

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Г. Е. Гронтковська, А. Ф. Косік

МАКРОЕКОНОМІКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Рекомендовано

*Міністерством освіти і науки України
для студентів вищих навчальних закладів*

Київ
«Центр учбової літератури»
2010

УДК 330.101.541(075.8)
ББК 65.05я73
Г- 87

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(Лист № 1/11-2924 від 08.04.2010)*

Рецензенти:

Варналій З. С. – доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

Панчишин С. М. – доктор економічних наук, професор кафедри аналітичної економіки та міжнародної економіки Львівського національного університету імені Івана Франка;

Радіонова І. Ф. – доктор економічних наук, професор кафедри макроекономіки та державного управління Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана.

Гронтковська Г. Е., Косік А. Ф.

Г-87 Макроекономіка: Навч. Посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 672 с.

ISBN 978-611-01-0108-0

У навчальному посібнику досліджуються закономірності функціонування сучасної ринкової змішаної економічної системи, основаної на приватній власності та державному регулюванні і відкритої для міжнародних зв'язків. Найгостріші проблеми сучасного суспільства (безробіття, інфляція, злиденність, розтрата ресурсів і т.п.) розглядаються у тісному зв'язку з циклічним характером розвитку приватно організованої економічної системи. На основі детального аналізу ринкової поведінки макроекономічних суб'єктів (домогосподарств, фірм, уряду, закордону), які формують сукупний попит і сукупне пропонування, будуються моделі загальної рівноваги економічної системи, за допомогою яких з'ясовуються чинники, що породжують коливання економічної активності та неефективність державного регулювання.

Виклад теоретичних положень супроводжується графічними ілюстраціями, прикладами реальної економічної політики різних країн світу, які стали хрестоматійними, а також статистичними і фактичними даними, що характеризують сучасний розвиток економіки України. Подані алфавітний, іменний та показчик символів.

Для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

УДК 330.101.541(075.8)
ББК 65.05я73

ISBN 978-611-01-0108-0

© Гронтковська Г. Е., Косік А. Ф., 2010
© Центр учбової літератури, 2010

ЗМІСТ

<i>Передмова</i>	9
Частина I. Вступ до макроекономіки	12
<i>Розділ 1. Макроекономіка як наука. Предмет і методи досліджень</i>	13
1.1. Місце макроекономіки в системі наук.....	13
1.2. Історія розвитку макроекономіки.....	16
1.3. Предмет, суб'єкти та об'єкт макроекономіки	22
1.4. Методи макроекономічних досліджень та функції макроекономіки	26
<i>Висновки</i>	32
<i>Контрольні завдання</i>	33
<i>Розділ 2. Фундаментальні поняття та базові моделі макроекономіки</i>	34
2.1. Фундаментальні поняття макроекономічної теорії	34
2.2. Реальні та номінальні змінні	38
2.3. Потоки і запаси у макроекономіці. Показники багатоперіодної економіки.....	40
2.4. Цілі та інструменти макроекономічної політики.....	44
2.5. Базові моделі макроекономічного аналізу.....	46
<i>Висновки</i>	50
<i>Контрольні завдання</i>	51
Частина II. Макроекономічні показники та кругопотоки ...	52
<i>Розділ 3. Вимірювання результатів макроекономічної діяльності</i> ..	53
3.1. Принципи побудови системи національних рахунків.....	53
3.2. Валовий випуск та валовий внутрішній продукт.....	56
3.3. Номінальний та реальний ВВП.....	64
3.4. Валовий національний продукт. Обмеженість показників ВВП і ВВП.....	69
3.5. Показники суспільного добробуту.....	72
<i>Висновки</i>	76
<i>Контрольні завдання</i>	77
<i>Розділ 4. Моделі кругопотоків. Похідні показники та тотожності</i> ..	78
4.1. Моделі кругопотоку продуктів та доходів у закритій та відкритій економіці.....	78
4.2. Похідні показники національного виробництва.....	85
4.3. Основні макроекономічні тотожності.....	89
4.4. Платіжний баланс як показник діяльності у відкритій економіці...	91

<i>Висновки</i>	99
<i>Контрольні завдання</i>	100
Частина III. Формування сукупного попиту в реальній багатоперіодній економіці	101
<i>Розділ 5. Споживчий попит у моделях багатоперіодної економіки</i>	102
5.1. Споживання та заощадження як функції поточного доходу.....	102
5.2. Основи теорії багатоперіодної економіки.....	110
5.3. Новітні теорії споживання і заощаджень.....	119
<i>Висновки</i>	129
<i>Контрольні завдання</i>	130
<i>Розділ 6. Інвестиційний попит у реальній економіці</i>	131
6.1. Типи інвестиційних видатків.....	131
6.2. Джерело інвестицій. Взаємозв'язок інвестицій і заощаджень у закритій економіці.....	134
6.3. Базова теорія автономних інвестицій в основний капітал.....	137
6.4. Теорія індукованих інвестицій. Розвиток базової теорії інвестицій.....	145
6.5. Інвестиції у житлове будівництво та у запаси.....	151
<i>Висновки</i>	154
<i>Контрольні завдання</i>	155
<i>Розділ 7. Попит держави. Державний сектор та його взаємодія з приватною економікою</i>	156
7.1. Розподіл доходів і роль державного сектора у їх вирівнюванні	156
7.2. Формування доходів і видатків державного сектора.....	162
7.3. Взаємодія приватного та державного секторів. Бюджетне обмеження нації.....	167
7.4. Національні заощадження.....	172
<i>Висновки</i>	176
<i>Контрольні завдання</i>	177
<i>Розділ 8. Роль закордону у формуванні сукупного попиту</i>	178
8.1. Теоретичні основи і вигоди зовнішньої торгівлі.....	179
8.2. Міжнародні потоки товарів і капіталів. Зміна основних макроекономічних тотожностей.....	184
8.3. Експортовані та неекспортовані товари та зміна структури внутрішнього виробництва.....	193
8.4. Рівні цін і реальних доходів у країнах з відкритою економікою.....	201
8.5. Проблеми зовнішньої заборгованості країн з малою відкритою економікою.....	204

<i>Висновки</i>	208
<i>Контрольні завдання</i>	209
Розділ 9. Коливання сукупного попиту в моделях мультиплікатора	210
9.1. Визначення рівноважного обсягу виробництва у кейнсіанських моделях мультиплікатора.....	211
9.2. Зміна рівноваги та мультиплікативний ефект. Рецесійний та інфляційний розриви.....	217
9.3. Визначення рівноважного обсягу виробництва у відкритій економіці.....	225
<i>Висновки</i>	231
<i>Контрольні завдання</i>	232
Розділ 10. Державне регулювання сукупного попиту. Фіскальна політика у моделях мультиплікатора	233
10.1. Суть і види фіскальної політики. Дискреційна фіскальна політика	234
10.2. Автоматичні стабілізатори і обмеження фіскальної політики.....	242
10.3. Дефіцит державного бюджету і методи його балансування	247
10.4. Державний борг і його вплив на національну економіку.....	256
<i>Висновки</i>	260
<i>Контрольні завдання</i>	261
Частина IV. Формування сукупного пропонування в реальній багатоперіодній економіці	262
Розділ 11. Теорії циклічних коливань ділової активності	263
11.1. Загальна характеристика економічних циклів	264
11.2. Теорії циклічного розвитку	270
11.3. Моделі економічних циклів.....	279
11.4. Нециклічні коливання економічної динаміки.....	284
<i>Висновки</i>	289
<i>Контрольні завдання</i>	290
Розділ 12. Короткострокові коливання зайнятості і безробіття у змішаній економічній системі	291
12.1. Зайнятість і безробіття як явища ринкової економіки. Показники безробіття	292
12.2. Форми та типи безробіття. Чинники рівня безробіття	296
12.3. Ринок праці. Неокласичне та кейнсіанське пояснення добровільного і вимушеного безробіття.....	303
12.4. Наслідки безробіття.....	316
<i>Висновки</i>	321

<i>Контрольні завдання</i>	322
Розділ 13. Довгострокове економічне зростання: моделі нагромадження капіталу	323
13.1. Суть та чинники економічного зростання	324
13.2. Моделі економічного зростання екстенсивного типу в закритій економіці	328
13.3. Науково-технічний прогрес як джерело інтенсивного типу економічного зростання. Новітні дослідження зростання	340
13.4. Економічне зростання у відкритій економіці.....	348
<i>Висновки</i>	353
<i>Контрольні завдання</i>	354
Частина V. Монетарна економіка	355
Розділ 14. Грошовий ринок. Попит на гроші	356
14.1. Сутність грошей. Грошові агрегати	356
14.2. Попит на гроші та його види: класичний та кейнсіанський підходи	362
14.3. Запасові теорії трансакційного попиту на гроші.....	369
14.4. Чинники трансакційного попиту на гроші.....	372
14.5. Портфельні теорії спекулятивного попиту на гроші.....	376
<i>Висновки</i>	380
<i>Контрольні завдання</i>	381
Розділ 15. Пропонування та рівновага на ринку грошей	382
15.1. Грошово-кредитна система та її суб'єкти. Роль банківської системи у пропонуванні грошей	382
15.2. Створення грошей банківською системою. Крива пропонування грошей	391
15.3. Рівновага на ринку грошей та зміни у стані рівноваги	399
<i>Висновки</i>	404
<i>Контрольні завдання</i>	405
Розділ 16. Монетарна політика	406
16.1. Теоретичні основи монетарної політики.....	406
16.2. Функції центрального банку	408
16.3. Прямі та опосередковані засоби монетарної політики центрального банку.....	410
16.4. Види монетарної політики та механізм її впливу на економіку....	417
16.5. Монетарна політика в Україні.....	426
<i>Висновки</i>	430
<i>Контрольні завдання</i>	431

Розділ 17. Обмінні курси і валютна політика	432
17.1. Валютний курс та його різновиди. Режими обмінних курсів	432
17.2. Валютний ринок в умовах вільного плавання обмінних курсів ...	437
17.3. Валютний ринок в умовах золотого стандарту	442
17.4. Валютний ринок в умовах регульованого фіксованого обмінно- го курсу	445
17.5. Реальний валютний курс і паритет купівельної спроможності.....	448
17.6. Вплив екзогенних чинників на функціонування валютного рин- ку. Валютна політика.....	453
<i>Висновки</i>	460
<i>Контрольні завдання</i>	461
Розділ 18. Інфляція та ділові цикли. Антиінфляційна політика ...	462
18.1. Сутність інфляції, її вимірювання та види	462
18.2. Теорії інфляції. Фіскальні та грошові аспекти інфляції.....	468
18.3. Наслідки інфляції.....	474
18.4. Зв'язок інфляції та безробіття	478
18.5. Антиінфляційна політика	485
<i>Висновки</i>	494
<i>Контрольні завдання</i>	495
Частина VI. Моделі загальної рівноваги та проблеми ста- білізації розвитку змішаної економічної системи	496
Розділ 19. Базова модель рівноваги на товарних ринках „сукупний попит – сукупне пропонування”	497
19.1. Визначення рівня сукупного попиту. Чинники сукупного попиту	498
19.2. Визначення рівня сукупного пропонування: класичний та кейн- сіанський підходи.....	504
19.3. Взаємодія сукупного попиту і сукупного пропонування. Корот- кострокова рівновага на товарному ринку	515
19.4. Довгострокова рівновага у моделі ADAS: класичний та кейнсі- анський підходи.....	523
19.5. Взаємозв'язок моделей загальної рівноваги на товарному ринку	529
<i>Висновки</i>	533
<i>Контрольні завдання</i>	534
Розділ 20. Моделі загальної макроекономічної рівноваги у закритій економічній системі	535
20.1. Суть моделі ISLM.....	535
20.2. Виведення кривої IS	539
20.3. Виведення кривої LM.....	548

20.4. Короткострокова загальна рівновага економічної системи. Зміни у стані рівноваги. Ділові цикли у моделі ISLM.....	553
20.5. Взаємодія фіскальної та монетарної політики у моделі ISLM.....	561
20.6. Модель ISLM як теорія сукупного попиту.....	569
<i>Висновки</i>	579
<i>Контрольні завдання</i>	580
<i>Розділ 21. Моделі загальної макроекономічної рівноваги у відкритій економічній системі</i>	581
21.1. Передумови побудови моделі Манделла-Флемінга для малої відкритої економіки.....	582
21.2. Загальна рівновага та антициклічна політика у малій відкритій економіці з фіксованим валютним курсом.....	591
21.3. Загальна рівновага та антициклічна політика у малій відкритій економіці з гнучким обмінним курсом.....	600
21.4. Модель Манделла-Флемінга за змінного рівня цін.....	607
21.5. Короткострокова модель відкритої економіки великої країни. Глобальні впливи.....	612
<i>Висновки</i>	621
<i>Контрольні завдання</i>	622
<i>Розділ 22. Теорія і практика економічної політики: критика стратегії активізму</i>	623
22.1. Дискусії з приводу політики активізму.....	624
22.2. Базова теорія економічної політики.....	626
22.3. Проблеми політики активізму. Критика Лукаса.....	636
22.4. Пошук правил економічної політики.....	644
22.5. Позитивна теорія економічної політики.....	650
<i>Висновки</i>	652
<i>Контрольні завдання</i>	653
<i>Показники</i>	
<i>Показник позначень</i>	654
<i>Алфавітний показник</i>	661
<i>Іменний показник</i>	670

Передмова

Мета, яку автори переслідували при написанні даного посібника, – пояснити адекватно масштабні економічні процеси, котрі спостерігаємо в сучасному суспільстві, в їх цілісності та взаємозв'язку.

Ми виходили з того, що центром економічного всесвіту є ринок. Сучасна економічна система, побудована на переважно приватному інтересі, рухається навколо нього. Закономірності ринкового механізму визначають поведінку як окремих індивідів, так і крупних угруповань, котрі представляють господарські сектори економіки і дістали назву „макроекономічні суб'єкти”. Цей підхід і визначив логічну структуру побудови курсу макроекономіки.

Всі господарські процеси в масштабі національної і світової економіки ми розглядаємо як суспільні наслідки ринкової поведінки суб'єктів господарювання, які, виходячи з власних потреб, намагаються реалізувати свої цільові установки через ринковий механізм. Ми акцентуємо увагу на тому, що сучасна ринкова економіка відкрита для зовнішнього світу і міжнародні зв'язки, впливаючи на поведінку всіх її секторів, відіграють важливу роль в економічному розвитку кожної країни.

Еволюція ринкового механізму від розвинутої конкуренції до реальних олігополістичних структур поступово нагромаджувала іманентні дефекти ринку, які в кінцевому результаті проявились в масштабах суспільства як циклічні коливання розвитку і спричинили необхідність державного втручання в економіку. Економічний цикл приймаємо за основну характеристику розвитку приватно організованої економічної системи, він загострює всі породжені відносинами приватної власності соціально-економічні проблеми суспільства: безробіття, інфляцію, злиденність, розтрату ресурсів і пряме знищення частини суспільного багатства. Тому ці явища аналізуються в тісному зв'язку з фазами економічного циклу.

У посібнику спочатку досліджуються закономірності розвитку ринкової системи в реальних показниках за допомогою часткових короткострокових макроекономічних моделей, в яких абстрагуємося від коливання цін, потім розглядаємо проблеми монетарної економіки з врахуванням як реальних, так і номінальних чинників.

Зважаючи на те, що загальні основи теорії ринку були детально вивчені студентами у попередньому курсі мікроекономіки, системні механізми функціонування ринку ми починаємо вивчати зі з'ясування домінуючих тенденцій у поведінці макроекономічних суб'єктів при формуванні окремих складових сукупного попиту і сукупного пропонування в багатоперіодній економіці. Далі, вже на базі одержаних знань щодо основних ринкових змінних, розглядаємо моделі загальної рівноваги – *ADAS*, *ISLM*, *ISLMCM*, за допомогою яких ілюструємо процеси, що відбуваються у змішаній економічній системі – із

втручанням держави і у взаємозв'язку із світовим господарством.

Виходячи з вищеописаних установок, авторами вибрана наступна структурна побудова матеріалу навчального посібника.

Весь курс поділяється на шість частин, що утворюють змістові модулі.

У першій частині – „Вступ до макроекономіки” – визначаємо предмет макроекономіки, даємо коротку характеристику основних понять, якими вона оперує, та базових взаємозв'язків, а також описуємо методи дослідження.

Друга частина – „Макроекономічні показники та кругопотоки” – присвячена розгляду проблем макроекономічного рахівництва. Тут описуємо систему національних рахунків, методи обчислення основних та похідних показників, які відокремлюються в процесі господарського кругопотоку і характеризують стан економіки на конкретному етапі розвитку, основні тотожності, що визначають можливості рівноважного розвитку системи.

Третя частина – „Формування сукупного попиту в реальній багатоперіодній економіці” – присвячена аналізу поведінки чотирьох макроекономічних суб'єктів: домогосподарств, інвесторів, держави та закордону, видатки яких на національний продукт утворюють сукупний ринковий попит. У цій частині подаємо кейнсіанську інтерпретацію циклічних коливань, де сукупний попит представлений у вигляді сукупних видатків, зміна яких породжує мультиплікативну зміну реального ВВП. Дотримуючись принципу „від простого до складного”, спочатку моделюємо рівновагу та зміни у стані рівноваги закритої приватної економіки, потім вводимо закордон, і нарешті – державу. Логічним завершенням даної частини є аналіз фіскальної політики у моделі мультиплікатора, її критична оцінка на основі нагромадженого досвіду державного регулювання сукупного попиту за допомогою бюджетно-податкових важелів.

Четверта частина – „Формування сукупного пропонування в реальній багатоперіодній економіці” – включає теорії циклічних коливань ділової активності, характеристику зайнятості та безробіття економічно активного населення як основного фактора виробництва, а також моделі нагромадження капіталу – розгляд джерел та чинників довгострокового економічного зростання.

П'ята частина – „Монетарна економіка” – присвячена аналізу грошового сектора економіки, його впливу на реальну економіку в короткостроковому та довгостроковому періодах. Розглядаємо закономірності функціонування ринку грошей, валютного та фінансового ринків, а також монетарну політику та інфляцію як наслідок зміни обсягів грошового пропонування.

Шоста частина – „Моделі загальної рівноваги та проблеми стабілізації розвитку змішаної економічної системи” включає в себе базову модель рівноваги *ADAS*, особливості її побудови та суміщення з іншими моделями рівноваги, короткострокову модель загальної рівноваги товарного та грошового ринків *ISLM*, а також її модифікацію для відкритої економіки – мо-

дель Манделла-Флемінга. У цій же заключній частині, як підсумок, розглядаються теоретичні та практичні аспекти вибору оптимальної стабілізаційної політики у сучасній відкритій змішаній економіці.

Традиційно, для ілюстрації теоретичного матеріалу, застосовуються графічні моделі, приклади реальної економічної політики різних країн світу, які стали хрестоматійними, а також статистичні і фактичні дані, що характеризують сучасний розвиток економіки України. Кожний розділ завершується висновками та контрольними завданнями.

При написанні посібника автори спиралися на матеріали найбільш використовуваних у навчальному процесі підручників і посібників провідних зарубіжних і вітчизняних науковців – К. Макконнелла та С. Брю, П. Семяелсона, Дж. Сакса, Н. Г. Менкью, Е. Долана та Д. Ліндсея, С. Фішера, Р. Дорнбуша та Р. Шмалензі, М. Бурди та Ч. Віплоша, Б. Фельдерера та Ш. Хомбурга, Л.С. Тарасевича, В.М. Гальперіна, П.І. Гребеннікова та А.І. Леуського, А.В. Сидоровича, В.Д. Базилевича, К.С. Базилевич та Л.О. Баластрик, С.М. Панчишина, І. Ф. Радіонової, А.Г. Савченка.

Матеріали навчального посібника були апробовані авторами під час викладання курсу макроекономіки у Національному університеті водного господарства та природокористування і є своєрідним підсумком їх багаторічного науково-педагогічного досвіду.

Автори сподіваються, що цей навчальний посібник разом зі створеним до нього практикумом дозволять не лише комплексно забезпечити самостійну роботу студентів економічних спеціальностей над курсом макроекономіки, але й стануть їх добрими і цікавими помічниками на шляху подальшого пізнання економічних істин, визначать їх вибір серед сучасного великого різноманіття засобів навчання.

Ми висловлюємо подяку рецензентам – доктору економічних наук, професору кафедри аналітичної економіки та міжнародної економіки Львівського національного університету ім. І. Франка С.М. Панчишину, доктору економічних наук, професору кафедри макроекономіки та державного управління Київського національного університету ім. В. Гетьмана І.Ф. Радіонової, доктору економічних наук, професору кафедри економічної теорії Київського національного університету ім. Т. Шевченка З.С. Варналію за зауваження, поради та підтримку. Ми вдячні також О.В. Кухару за розробку дизайну посібника, О.А. Беседюк та Л.А. Вовчок за допомогу у його технічній та редакційній підготовці.

Автори будуть вдячні за будь-які конструктивні зауваження та відгуки на адресу навчального посібника, які можна надсилати на електронну поштову скриньку: kaf_economteory@nuwm.rv.ua.

ЧАСТИНА I.

ВСТУП ДО МАКРОЕКОНОМІКИ

Господарська діяльність людей надзвичайно багатогранна. Наслідком цієї діяльності є утворення складних взаємодіючих і взаємозалежних економічних структур. Вони вивчаються цілою системою економічних наук, які носять прикладний, функціональний та фундаментальний або загальнотеоретичний характер.

Господарські зв'язки досліджуються з різних позицій і на різних рівнях. Дисципліни фундаментальної економічної теорії вивчають загальні закономірності розвитку економічних систем з точки зору виробничих відносин (політична економія), а також на рівнях первинних неподільних господарських ланок (мікроекономіка) та всього народного господарства як єдиного цілого (макроекономіка).

Крім цих основних рівнів дослідження виділяють ще проміжні рівні економічних структур – мезо- та мегаекономіку. Мезоекономіка досліджує закономірності формування і розвитку регіональної економіки та народногосподарських комплексів (аграрно-промислового, військово-промислового, паливно-енергетичного і т.п.). Об'єктом дослідження мегаекономіки є світове господарство, міжнародні господарські зв'язки. В сучасній класифікації економічних наук мезорівень вивчає дисципліна „регіональна економіка“, а мегарівень – дисципліна „міжнародна економіка“.

У цій частині ми з'ясуємо місце макроекономіки в сучасній економічній теорії, розглянемо історію її становлення, визначимо ключові поняття, якими вона оперує, її предмет і методи дослідження, розглянемо базові моделі, які слугують для аналізу взаємозв'язків між основними макроекономічними змінними.

МАКРОЕКОНОМІКА

РОЗДІЛ 1

ЯК НАУКА.

ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Термін „макроекономіка” увів у науковий оборот норвезький економіст, лауреат Нобелівської премії *Рагнар Фріш*. У статті „Проблеми поширення та проблеми імпульсу в економічній динаміці” (1933) він вперше використав поняття „мікроекономіка” для позначення сфери поведінки окремих економічних суб’єктів та „макроекономіка” для позначення сфери діяльності в межах національної економіки.

Чимало макроекономічних проблем стають предметом дослідження вчених різних країн завдяки до виникнення макроекономіки як науки. Визначний внесок у їх розробку належить економістам класичної школи *Ф.Кене*, *Ж.Б.Сею*, *К.Марксу*. Разом з тим, виникнення макроекономіки як науки справедливо пов’язують з ім’ям видатного англійського економіста *Дж.М.Кейнса*, науковий доробок якого принципово змінив і поглибив знання людства про економіку в цілому.

1.1. Місце макроекономіки в системі наук

Макроекономіка є складовою частиною сучасної економічної теорії – фундаментальної науки, яка вивчає господарську діяльність людей. Вона має багато спільного з мікроекономікою. Обидві зосереджують свою увагу на проблемах, які породжуються функціонуванням ринку. Діалектика ринку, а відповідно і науки про ринкове господарювання, досить складна. З одного боку, ринок є найбільш досконалим механізмом узгодження рішень індивідів і ефективного розподілу ресурсів, а з іншого – він породжує чимало негативних явищ, таких як спади виробництва, безробіття, інфляція, майнова поляризація суспільства.

Вивчаючи різноманітні і суперечливі процеси ринкової економіки, вчені прийшли до висновку, що висока ефективність і багатство країни не гарантують стабільності і добробуту для всіх, і ринкова економіка потребує регулювання з боку суспільства, яке спрямоване на переборення значних вад ринку. Отже, **ринку** є спільним об’єктом вивчення для мікро- і макроекономіки.

Відмінність між мікро- і макроекономікою полягає у **рівнях дослідження**:

- *мікроекономіка досліджує поведінку первинних господарських ланок, окремих індивідуальних суб’єктів*, таких як споживач, фірма, виробник, покупець, продавець, їх взаємодію, в результаті якої встановлюються ринкові ціни

на окремі товари, формується ринковий попит, розподіляються ресурси між окремими галузями та сферами діяльності, і в кінцевому результаті формуються доходи кожного економічного суб'єкта;

▪ **макроекономіка вивчає функціонування ринкової системи в цілому**, аналізує сукупні наслідки індивідуальної діяльності окремих ринкових агентів для суспільства.

Так, наприклад, деякі фірми з метою отримання максимального прибутку можуть підвищити ціни на свою продукцію, а інші – навпаки – знижують їх. Як це позначиться на загальному рівні цін в країні? Відповідь неочевидна. Оптимізуючи обсяги виробництва з врахуванням ринкових умов, фірми скорочують виробництво, вивільняючи надлишкових робітників. Як це позначиться на зайнятості трудових ресурсів? Якщо звільнення стають масовим явищем, то у суспільстві виникає вимушене безробіття. Макроекономіка вивчає це явище, його наслідки для економіки в цілому, шукає шляхи пом'якшення негативного впливу безробіття на життя суспільства.

Відмінність існує також і в самому **підході до аналізу**. В мікроекономіці ми вивчали як мікроекономічні суб'єкти – споживач і фірма – оптимізують свої рішення з метою отримання найбільшої вигоди. При цьому припускали, що вони *функціонують в ідеальних умовах ринкової рівноваги*, коли фірми можуть продати стільки продукції, скільки вони виробили, а споживач може знайти на ринку все, що відповідає його смакам і уподобанням, і в межах свого доходу максимізувати корисність набору благ. У реальному житті ситуація значно менш оптимістична.

Макроекономіка досліджує фактичний стан ринкової економіки в цілому, концентруючи увагу на домінуючих тенденціях економічного життя. Вона намагається знайти відповідь на такі глобальні питання:

▪ чому в одних країнах спостерігається тенденція до швидкого зростання економіки, а в інших – спад виробництва? Як це вплине на економічні процеси в цілому світі? Які чинники зумовлюють економічне зростання?

▪ чому в одних країнах ціни швидко зростають, а в інших зберігають стабільність, або зростають незначно? Що є дійсною причиною інфляції?

▪ чому мільйони людей не можуть знайти роботу і живуть на межі голодної смерті? Що є причиною безробіття?

▪ чому в одних країнах експорт вітчизняної продукції перевищує імпорт іноземної, а в інших – навпаки? Як зовнішньоторговельні операції впливають на стан економіки та добробут суспільства?

▪ яким чином центральний банк країни впливає на виробництво, ціни, міжнародну торгівлю, зайнятість населення?

▪ чи впливають дії урядів на загальноекономічні тенденції?

Ці та ще багато інших питань і становлять предмет макроекономіки.

Відмінності між мікро- і макроекономікою стосуються також **цільових функцій**. Якщо цільові функції мікроекономічних суб'єктів – максимізація

сукупної корисності для споживача та максимізація економічного прибутку для фірми – чітко визначені і відносно нескладно формалізуються, то у **макроекономіці єдиної цільової функції просто не існує**. А деякі макроекономічні цілі можуть суперечити одна одній, як одночасне подолання спаду і приборкання інфляції. Цим почасти пояснюється існування декількох точок зору на одну й ту саму проблему.

Фундаментом макроекономіки є теоретичні основи мікроекономіки, тому що загальноекономічні тенденції складаються в результаті прийняття індивідуальних рішень мільйонів домашніх господарств і фірм, які в своїй сукупності й утворюють економічну систему. Проте стосовно макроекономіки особливо слід пам'ятати правило: „що є вірним для частини, не завжди справджується для цілого“. Висновки, одержані для окремого суб'єкта, не можна застосовувати до їх сукупності чи економіки в цілому. Так, ощадливість окремої людини є запорукою збільшення її особистого багатства, проте зростання заощаджень в економіці в цілому, навпаки, може призвести до зменшення багатства нації.

Разом з тим, вивчення макроекономіки зрештою допомагає кожному мікроекономічному суб'єкту краще орієнтуватися у поточних економічних ситуаціях при прийнятті рішень відносно заощаджень, пошуку або зміни роботи, одержання кредитів і т.п., а також дозволяє реально оцінювати економічні складові програм політичних партій і лідерів, їх пропозиції та обіцянки відносно рівня життя чи інших намірів уряду.

Макроекономіка пов'язана також з багатьма іншими науками, як економічними, так і неекономічними, зокрема із *статистикою*, яка забезпечує макроекономічні дослідження інформацією та методами її обробки; з *демографією*, яка надає дані про зміни у структурі населення, про його здатність до мобільності; а також з *психологією*, оскільки на економічні процеси впливають психологічні мотиви суб'єктів; з *соціологією*, яка вивчає поведінку людей в різних ситуаціях; з *екологією*, яка все більше пов'язує економічні проблеми з питаннями охорони довкілля, збереження природи. Макроекономіка відчуває на собі вплив певної *філософії* та *політичної ідеології*.

Макроекономіка спирається на величезний масив інформації, яку збирають в усіх країнах світу. Важливою проблемою є вивчення принципів національного рахівництва, яке надає інформацію про рівні випуску продукції, доходів, заощаджень, споживання та інвестицій в економіці.

Макроекономіка як наука ще досить молода і постійно розвивається, тому що сама економіка розвивається, змінюється, виникають нові питання, на які потрібно шукати відповіді. Як і в будь-якій науці, в ній з'являються нові теорії, які відтісняють старі. У гострих суперечках і в жорсткій конкуренції торують собі дорогу нові ідеї і підходи до пояснення нових явищ, розуміння механізмів їх виникнення і розвитку.

Новітнім явищем останніх років стала *глобалізація* – посилення взаємо-

зв'язків між економіками окремих країн. Кожна країна зазнає впливу не тільки зміни внутрішніх умов, але й зміни ситуації в інших країнах. Тому сучасна макроекономіка багато уваги приділяє інтернаціональним аспектам економічного розвитку, співставленню показників різних країн, міжнародній координації дій урядів.

1.2. Історія розвитку макроекономіки

Багато вчених відносять зародження макроекономічних знань до XVI ст. і пов'язують його з ім'ям французького державного діяча і правознавця **Жана Бодена** (1530-1596), котрий звернув увагу на стійку тенденцію подорожчання товарів у Європі, яка пізніше отримала назву „революції цін” і була спричинена притоком золота та срібла в Європу. Праця Ж. Бодена „Відповідь п. Мальтруа...” (1568) справила значний вплив на розвиток кількісної теорії грошей. Він вперше намагався пояснити феномен інфляції.

Вагомим внеском у розвиток макроекономіки стали праці класиків політичної економії. Англійський економіст, історик і філософ **Девід Юм** (1711-1776), вивчаючи зв'язки між масою грошей, торговельним балансом та рівнем цін, започаткував монетаристський підхід у макроекономіці. Його вважають одним з перших представників кількісної теорії грошей, яка була розроблена вченими протягом XVIII-XIX ст. Праця Д. Юма „Про торговельний баланс” (1752) стала класичною для аналізу грошової системи та її взаємозв'язку із зовнішньою торгівлею.

Французький економіст **Франсуа Кене** (1694-1774), основоположник фізіократії, започаткував системний аналіз суспільного відтворення. У відомій праці „Економічна таблиця” (1758) він запропонував першу модель господарського кругообігу, яка відображала взаємозалежність трьох класів тогочасного суспільства – класу землевласників, класу фермерів і класу ремісників, між якими відбувався рух товарів і грошей. Наведена на рис. 1.1 спрощена схема взаємного обміну товарами і грошима дає уяву про цей кругообіг.

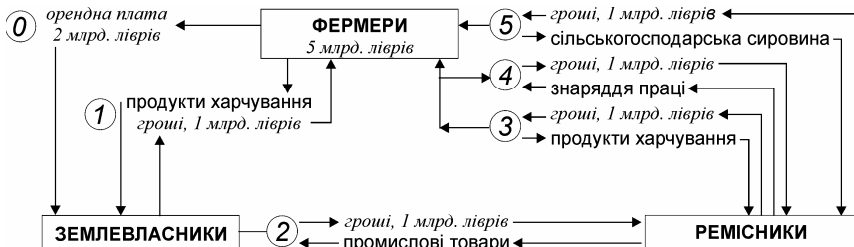


Рис. 1.1. Господарський кругообіг в „Економічній таблиці” Ф. Кене

Представники англійської класичної політекономії *Адам Сміт* (1723-1790) та *Девід Рікардо* (1772-1823) досліджували переважно діяльність окремих товаровиробників, проте мали чітку уяву про економіку як систему, в якій діють об'єктивні закони, подібні до законів природи. Окремі макроекономічні фрагменти їхнього вчення пізніше, вже сучасними економістами, були узагальнені і зведені в єдину систему, яка отримала назву класичної моделі макроекономічної рівноваги. В основі класичної моделі лежить фундаментальне припущення про здатність економічної системи до саморегулювання і відновлення рівноваги на рівні повної зайнятості ресурсів. Воно базується на так званому *законі Сея*.

Французький економіст *Жан Батіст Сей* (1767-1832) вважав, що кожен виробник є одночасно і покупцем, тому ані надвиробництво, ані недовиробництво в економічній системі неможливі. Виходячи з цього, Сей, як і Рікардо, заперечував неминучість загальних криз, вважаючи, що можливі лише випадкові і тимчасові порушення пропорцій в окремих секторах господарства. Тривалий час економісти були переконані, що в умовах досконалої конкуренції існує потужна тенденція до відновлення рівноваги виробництва на природному рівні повної зайнятості, тому що ринкова система має внутрішні механізми саморегулювання, такі як гнучкість цін, заробітної плати і процентної ставки, які, коливаючись, швидко повертають систему до оптимального стану в разі його порушення.

Розгорнутий виклад постулатів класичної концепції належить англійському економісту *Альфреду Маршаллу* (1842-1924). А ідея економічної рівноваги за умов досконалої конкуренції була реалізована франко-швейцарським економістом *Леонем Вальрасом* (1834-1910), який створив першу економіко-математичну модель загальної рівноваги ринкової системи і якого відтак вважають засновником макроекономічного моделювання.

Те, що сьогодні у макроекономіці називають класичною моделлю, фактично є викладом окремих положень класиків і неокласиків з проблем, які носять макроекономічний характер. Сучасні економісти сходяться на тому, що погляди класиків відповідають поведінці економічної системи у довгостроковому періоді і зберегли своє значення до теперішнього часу.

Іншу версію моделі загальної рівноваги економічної системи запропонував *Карл Маркс* (1818-1883). Геніальну ідею загального господарського кругообігу Ф.Кене він блискуче розвинув в своїй теорії відтворення суспільного капіталу, яку виклав у другому томі „Капіталу”. Американською економічною асоціацією ця теорія була віднесена до найважливіших наукових відкриттів К.Маркса¹, проігнорованих до 30-х рр. XX ст. і згодом перевідкритих заново.

¹ Економічна енциклопедія. Т. 2. – К.: ВЦ „Академія”, 2001. – с. 260.

Все суспільне виробництво Маркс поділив на два підрозділи: I – виробництво засобів виробництва (інвестиційний сектор), II – виробництво предметів споживання (споживчий сектор). У числових таблицях простого і розширеного відтворення Маркс представив моделі економічного циклу для стаціонарного і зростаючого народного господарства. У моделях відображені ідеальні умови безперервного розвитку економічної системи капіталізму. Марксу вдалось знайти числові значення вихідних умов і параметрів функції зміни структури виробництва, за яких забезпечується рівноважне економічне зростання.

У моделях Маркс абстрагується від руху грошей. Обмін відбувається за вартістю продукції. Приймається незмінною органічна будова капіталу (капіталоозброєність праці), норма додаткової вартості – 100%, весь капітал зношується за один рік. За розширеного відтворення частина додаткової вартості інвестується, частина спрямовується на споживання всередині підрозділу (m_n). Рис. 1.2. представляє числові схеми простого (а) та розширеного (б) відтворення. Стрілками показані потоки реалізації суспільного продукту: суцільними – реалізація в середині відповідного підрозділу, пунктирними – обмін між підрозділами.

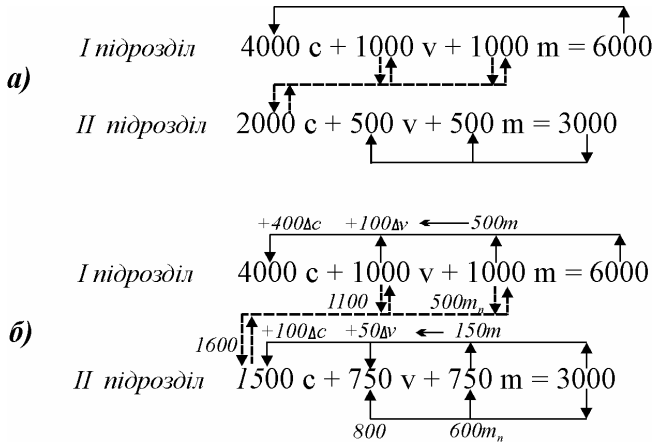


Рис. 1.2. Схеми простого і розширеного відтворення суспільного капіталу К.Маркса

Вченим були визначені умови реалізації, які фактично є умовами макроекономічної рівноваги:

- для простого відтворення:

$$I(v + m) = IIc;$$

$$I(c + v + m) = Ic + IIc;$$

$$II(c + v + m) = I(v + m) + II(v + m);$$

- для розширеного відтворення:

$$I(v + \Delta v + m_n) = II(c + \Delta c);$$

$$I(c + v + m) = I(c + \Delta c) + II(c + \Delta c);$$

$$II(c + v + m) = I(v + \Delta v + m_n) + II(v + \Delta v + m_n).$$

Водночас Маркс звернув увагу на нестабільність реального економічного розвитку і охарактеризував кризи і безробіття як закономірні і неминучі явища капіталістичної системи господарювання.

Незважаючи на окремі досягнення, до початку ХХ століття макроекономіка як самостійної науки не існувало. Поштовхом до нових макроекономічних знань стали збір і систематизація агрегованих статистичних даних, які згодом утворили наукову базу макроекономічних досліджень. Спочатку якісна статистична інформація була потрібна для урядів під час підготовки до Першої світової війни. У 1920-х роках у США під керівництвом *Саймона Кузнеця* (1901-1981) була розпочата робота над створенням системи інформації для національних рахунків, використання якої дозволяло здійснювати фундаментальні дослідження проблем економічного зростання. Протягом десятиріч національні рахунки вдосконалювались іншими економістами. Найбільш визначним став внесок англійського економіста *Річарда Стоуна* (1913-1991). Згодом наукові досягнення обох вчених були відзначені Нобелівською премією з економіки, а збір і обробка макроекономічної інформації за системою національних рахунків стали звичною практикою майже в усіх країнах світу.

На рубежі ХІХ-ХХ ст. увагу вчених нарешті привернули кризи, що періодично повторювались у капіталістичному господарстві. До цього часу більшість економістів вважали, що кризові явища мають випадковий характер, їм не надавали великого значення. Дослідження американського економіста *Веллі Мітчелла* (1874-1948) поклали початок вивченню економічних циклів, які вже розглядались як закономірні, систематично повторювані явища, пов'язані зі зміною запасів, обсягів виробництва та цін. Аналізу економічних циклів присвячена основна праця Мітчелла „Економічні цикли” (1913), в якій він розглядав економічний цикл як зміну кон'юнктурних хвиль. Визначним внеском у теорію циклічного розвитку стала також праця російського вченого *Миколи Дмитровича Кондратьєва* (1892-1938) „Великі цикли економічної кон'юнктури” (1928).

Поворотною подією в історії макроекономіки стала *Велика депресія*, яка настала після глибокої кризи 1929 р. і тривала до 1933 р. Це була катастрофа світового масштабу, яка досі вражає світ своїми і економічними, і політичними результатами. Світова економіка доти не знала такого значного падіння обсягів

виробництва (близько 40%) та високого рівня безробіття, від якого постраждав кожний четвертий працюючий. В ході Великої депресії до влади в Німеччині, Японії, Італії прийшли фашисти, які розв'язали Другу світову війну.

Велика депресія поставила під сумнів основний постулат класичної економічної теорії, яка панувала на той час. Економісти-класики вважали, що ринкові механізми самостійно зможуть перебороти крупномасштабну кризу і хронічне безробіття, з якими зіткнулася світова економіка. Велика депресія перекреслила ці сподівання.

Англійський економіст *Джон Мейнард Кейнс* (1883-1946) здійснив справжній переворот в економічній теорії, спростувавши погляди класиків на причинно-наслідкові зв'язки в економіці. Він розробив абсолютно нову теорію криз. На перше місце він поставив сукупний попит, якому класики відводили лише пасивну другорядну роль. Кейнс запропонував теорію ефективного попиту, яка визначила ті сили, котрі спричиняють економічні коливання.

Вихідним пунктом кейнсіанської теорії стало положення про те, що ринкова економіка не здатна до саморегулювання. Вона не гарантує низького безробіття і високого рівня випуску. Навпаки, вона зазнає значних коливань ділової активності, які є результатом зміни масових настроїв інвесторів. Кейнс надавав великого значення суб'єктивно-психологічній характеристиці поведінки господарюючих суб'єктів. Він вважав, що поворот до песимізму серед інвесторів викликає значне падіння інвестиційної активності і може призвести до падіння загального обсягу виробництва та зростання безробіття. І навпаки, оптимістичний настрої сприяє економічному зростанню. Криза такої глибини, як Велика депресія, не може бути переборена ринковими механізмами. Відтак Кейнс зробив висновок, що повинна бути розроблена спеціальна програма заходів уряду, реалізація якої дозволить протистояти депресії. Кейнс стверджував, що держава повинна проводити активну стабілізаційну політику, коригуючи обсяги державних видатків і ставки податків та застосовуючи інструменти грошово-кредитної політики.

Ці висновки були настільки вражаючими, що ідеї Кейнса були сприйняті економістами як „кейнсіанська революція”. Книга Дж. М. Кейнса „*Загальна теорія зайнятості, проценту і грошей*” (1936), в якій він виклав свою позицію, донині залишається найбільш значною, фундаментальною працею ХХ століття в галузі економічної науки.

З часів Кейнса макроекономіка як наука стала розвиватись на власній основі. Усі вчені – представники макроекономіки – поділились на „кейнсіанців” та „некейнсіанців”, а ідеї Кейнса щодо бюджетно-податкового та грошово-кредитного регулювання залишаються предметом гострих дискусій і серед сучасних економістів.

Протягом 25 повенних років популярність кейнсіанських рекомендацій постійно зростала в усьому світі. Завдяки їх реалізації економіки країн не зазнавали значних коливань ділової активності, всі були впевнені, що держава

здатна запобігати економічним спадам. Однак в кінці 60-х – на початку 70-х років ера макроекономічної стабільності закінчилась. Посилились циклічні коливання економіки. Більшість країн зіткнулись з небаченим до цього феноменом – стагфляцією, коли спад виробництва супроводжувався підвищенням рівня цін. Для кейнсіанців ця проблема виявилась загадковою, і вони не змогли знайти способу стабілізації економіки. Криза 1973-1974 років за глибиною порівнювалась з Великою депресією 1929-1933 років.

Багатьом вченим і громадським діячам стало здаватись, що головним джерелом нестабільності є сама економічна політика держави, зокрема додержання кейнсіанських рекомендацій активного втручання держави в економіку. На чолі розгорнутої критики кейнсіанства став американський вчений **Мілтон Фрідмен** (1912-). М. Фрідмен пояснював спалах інфляції в США винятково помилками Федеральної резервної системи, яка виконує роль центрального банку США. Разом зі своїми однодумцями М. Фрідмен висунув альтернативну кейнсіанській доктрину обмеження державного втручання, яка отримала назву „**контрреволюції Фрідмена**” і була підтримана значним числом відомих економістів. У своїй праці „Історія монетаризму в США” (1963) М.Фрідмен та його співавтор Анна Шварц стверджували, що економічні коливання значною мірою викликані зміною грошової маси в результаті проведення активної макроекономічної політики. Прихильники М. Фрідмена утворили нову течію в науці – „**монетаризм**”. Основою стійкої економіки, вважають монетаристи, повинна бути стабільна грошова маса. Як і класики, вони вважають, що ринкова економіка є саморегульованою і без будь-якого втручання ззовні буде прагнути до повернення на рівень повної зайнятості.

У 70-80 роки ХХ ст. ряди критиків кейнсіанства поповнилися прихильниками так званої **неокласичної макроекономіки** на чолі з **Робертом Лукасом** (1937), які ще більш категорично стверджували, що державне втручання дестабілізує економіку. Вони висунули концепцію „**раціональних очікувань**”, згідно з якою будь-які заходи урядової політики нейтралізуються поведінкою економічних суб'єктів. Фірми і приватні особи намагаються передбачити вплив дій уряду на власний добробут, пристосовуються до них, приймаючи рішення на випередження, і тим самим нейтралізують вплив урядових заходів на економіку.

Зовсім недавно виокремився ще один напрямок, який критикує як кейнсіанців, так і монетаристів. Це – прихильники теорії **реального ділового циклу**. Вони стверджують, що кейнсіанці невірно вбачають джерело економічних коливань у сукупному попиті, а монетаристи невірно вважають таким джерелом економічну політику, її помилки. Насправді, з точки зору теоретиків реального ділового циклу, коливання викликаються технологічними шоками.

Водночас сучасні прихильники Дж. М. Кейнса – „некейнсіанці” – намагаються знайти нові докази життєздатності своїх ідей.

Так у запеклих суперечках розвивалась макроекономіка, збагачуючись

новими ідеями та більш глибокими знаннями сучасних економічних реалій. Відбулось розширення меж макроекономічного аналізу. Тепер вчені акцентують увагу на тому, що сучасна економіка відкрита для зовнішнього світу, а на її стан чинять надзвичайний вплив *міжнародні чинники* які стали новим спеціальним об'єктом дослідження у макроекономіці. У сучасній макроекономіці розроблені моделі багатоперіодної економіки. Вивчається ефективність і доцільність застосування різних інструментів державного регулювання для множини конкретних ситуацій. Вивчаються особливості впливу стабілізаційної політики в країнах з економіками трансформаційного типу.

1.3. Предмет, суб'єкти та об'єкт макроекономіки

На кожному історичному етапі в народному господарстві країн існує певний рівень розвитку продуктивних сил і відповідний їм рівень виробничих відносин, які в єдності утворюють спосіб виробництва. Продуктивні сили відображають технічний і технологічний рівень виробництва. Виробничі відносини представляють собою зв'язки між господарюючими суб'єктами з приводу виробництва, обміну, розподілу та споживання матеріальних благ. Сукупність виробничих відносин формує економічну систему суспільства.

Предметом макроекономіки є вивчення *механізму функціонування сучасної економічної системи*, тобто домінуючих тенденцій поведінки макроекономічних суб'єктів, їх зв'язків та взаємодії, які формують іманентні закономірності розвитку економіки як єдиного цілого на рівні окремих країн та всього світу.

Основними **суб'єктами** макроекономіки є *домашні господарства, підприємницькі структури, держава та інші країни світу*.

Домогосподарства об'єднують власників ресурсів виробництва (робочої сили, сировини, земельних ресурсів), які вони не використовують самостійно, а продають підприємцям через ринок ресурсів з метою одержання особистого доходу. Отриманий дохід домогосподарства використовують на споживання і заощадження. Споживання виступає важливим компонентом сукупного попиту на готову продукцію, а заощадження домогосподарств утворюють кредитні ресурси, які згодом трансформуються в інвестиції фірм.

Підприємницькі структури (бізнес) використовують куплені у домогосподарств економічні ресурси для виробництва товарів і послуг, які вони продають на ринку готової продукції з метою одержання прибутків. Доходи від реалізації продукції розподіляються на споживання і заощадження. Фірми пред'являють попит на інвестиційні товари (засоби виробництва) і здійснюють інвестування, а обсяги інвестицій визначають темпи економічного зростання в країні.

Держава (уряд) виконує в змішаній економіці досить важливі функції. У багатьох країнах вона є власником підприємств, здійснює підприємницьку

діяльність – виробляє товари та надає послуги. Як суб'єкт влади держава регулює економічні відносини між виробниками і споживачами. Державний сектор економіки представлений всіма організаціями та установами (державними інститутами). Метою економічної діяльності держави є задоволення потреб у суспільних благах, підвищення суспільної продуктивності праці та зниження трансакційних витрат домогосподарств. Через систему оподаткування, а також власними видатками з бюджету держава суттєво впливає на структуру суспільного виробництва та економічне зростання, вирівнювання доходів різних груп населення. Вона підтримує громадський порядок, забезпечує оборону країни, екологічну безпеку, через трансфертні видатки підтримує прожитковий мінімум найбідніших верств населення.

Економіки сучасних країн є відкритими, це економіки з широкомасштабними зовнішньоекономічними зв'язками. Тому важливим суб'єктом сучасної економічної системи є *закордон* або *інші країни світу* (іноземні резиденти), які здійснюють експортно-імпортні операції, надають кредитні ресурси зарубіжним партнерам. Процеси інтеграції відкривають вільний шлях для руху товарів, послуг, капіталів та робочої сили між країнами. Великі країни, такі як США, можуть своїми діями впливати на економічний стан малих країн і навіть на політичні спрямування урядів.

Кожній історично сформованій економічній системі властива пануюча форма власності і форма регулювання економічних процесів. Специфічне поєднання форм власності і регуляторів розвитку економіки є головною ознакою, що відрізняє одну систему від іншої.

У макроекономіці розрізняють три основних *типи економічних систем*: ринкову, неринкову (командно-адміністративну) і змішану. Кожна з цих систем має свої позитивні риси і недоліки.

Ринкова система характеризується пануванням приватної власності. Основним регулятором розвитку економіки виступає ринок, а основною рушійною силою розвитку – конкуренція. Перевагою ринкової системи є здатність забезпечувати ефективний розподіл і використання ресурсів, ініціативність виробників, швидке реагування на зміну попиту. Система має здатність до саморегулювання. Основними дефектами системи є циклічний характер розвитку, надмірна диференціація доходів населення, хронічне безробіття та інфляція.

Неринкова (командно-адміністративна) система характеризується пануванням суспільної власності, переважно у формі державної. Основним регулятором виробництва виступає централізоване планування, план має директивний, тобто обов'язковий до виконання, характер. Інструментами регулювання слугують безпосередні прями постанови уряду, які визначають головні напрямки розвитку економіки. Централізація всіх основних ресурсів в руках держави дає можливість при потребі швидко мобілізувати їх і спрямувати на реалізацію стратегічних завдань, що забезпечує високі темпи і безперервність економічного зростання, загальну зайнятість трудових ресурсів, відносно не-

значну відмінність в доходах. Недоліками командно-адміністративної системи є затратний характер економіки, недостатня гнучкість виробництва, нечутливість до інновацій, бюрократизація апарату управління, можливість суб'єктивних помилок у плануванні.

Змішана економіка поєднує різні форми власності за пріоритету приватної, два регулятори розвитку економіки – індикативний план і ринок. Індикативний план означає, що уряд розробляє основні перспективні напрямки і показники бажаного розвитку країни, але приватні виробники не обов'язково приймають їх до уваги, вони можуть долучатись до виконання державних замовлень, якщо це приносить їм високі прибутки. Ринкові механізми саморегулювання значно обмежені монополіями, біржами, державними законами та нормативами. Переважає нецінова конкуренція. З метою подолання вад ринкової системи держава розробляє заходи стабілізації економіки, проте повністю перебороти циклічні коливання неспроможна.

Перші два типи систем відносяться до *ідеальних* – це наукові абстракції, які в реальній дійсності не існують в чистому вигляді, але у деяких країнах простежуються і можуть переважати характерні риси тієї чи іншої системи. **Реальною** системою в сучасному світі є змішана економіка, яка поєднує риси ринкової і неринкової систем.

Основні властивості та проблеми розвитку *змішаної економіки* і є **об'єктом** вивчення макроекономіки.

Змішана економічна система має свої особливості в кожній країні, тому розрізняють численні *моделі змішаної економіки*: американську, шведську, японську, німецьку і багато інших.

Американська модель відрізняється незначним втручанням держави в економіку, яке обмежується в основному перерозподілом доходів через податкову систему, а також пануванням гігантських монополій, які мають владу над ринком – не тільки внутрішнім, але й світовим. Держава всіляко заохочує підприємництво, культивує „американську мрію” – ідею рівних можливостей для особистого успіху і підвищення добробуту.

Шведська модель характеризується соціальною спрямованістю державної політики, яка переслідує скорочення майнової нерівності. За допомогою високих податків понад 50% валового національного продукту перерозподіляється через державний бюджет, що забезпечує безкоштовні освіту, дошкільне виховання, медичне обслуговування.

Японська модель відрізняється значним втручанням держави в економіку, традиціями патерналізму в управлінні. Розвиток економіки підпорядкований загальнонаціональним завданням, значну роль відіграє індикативне планування. Розв'язанням соціальних проблем безпосередньо займаються корпорації.

Німецька модель отримала назву „соціально ринкове господарство”. У ній переважають ринкові інструменти регулювання, на противагу яким створена досить потужна система соціального захисту населення.

Скандинавська модель, яку називають „економікою узгоджень”, має особливі риси. Економічна політика уряду розробляється тут шляхом узгоджень вимог сильних профспілок і союзу підприємців.

Після розпаду соціалістичної системи господарства чимало країн стали на шлях побудови ринкової економіки. Кожна з них, в тому числі і Україна, шукає власну модель розвитку, спираючись на особливості внутрішньої структури та традицій народу. Спільними рисами *перехідних економік трансформаційного типу* виявились нестабільність умов господарювання; деформованість економічної структури внаслідок розриву традиційних економічних зв'язків; відсутність дієвого механізму регулювання економіки як наслідок поспішного руйнування старих планових механізмів без заміни їх іншими; недосконалість господарського законодавства та банківської системи; надмірна лібералізація цін і зовнішньоекономічної діяльності; тотальна приватизація державної власності. Кожна з постсоціалістичних країн у більшій чи меншій мірі успішно здійснює ринкові реформи.

Українська модель ринкової економіки сьогодні перебуває на стадії формування. На момент проголошення незалежності України західні експерти вважали її „однією з самих сильних пострадянських республік”, „яка володіла надзвичайним потенціалом для розвитку”.² Високий рівень кваліфікації робочої сили, унікальне поєднання сприятливих кліматичних умов і високоякісних ґрунтів в сільському господарстві та близькість міжнародних ринків відкривали неабиякі перспективи для швидкого процвітання. Проте країна не зуміла скористатись наявними перевагами. Тривала економічна криза, яка охопила країну, призвела до скорочення національного обсягу виробництва у 1998-99 рр. майже на 60% (рис. 1.3³) і набула масштабів, яких не знала жодна

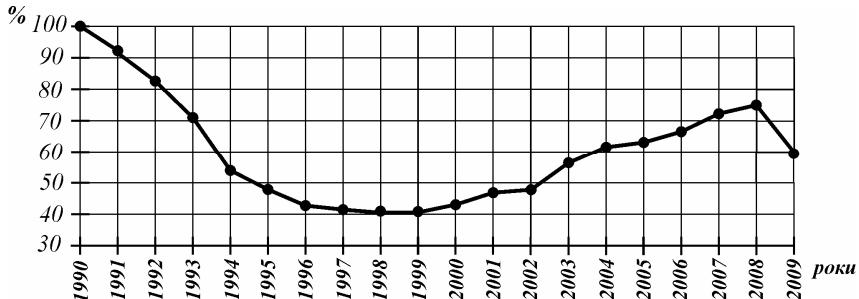


Рис. 1.3. Динаміка фізичного обсягу ВВП України (% до 1990 р.)

² Україна на роздоріжжі. Уроки з міжнародного досвіду економічних реформ / За ред. А.Зіденберга і Л.Хоффманна. – К.: Фенікс, 1998. – с. VII-VIII.

³ Україна у цифрах. Статистичний збірник. – К.: Консультант, 2008. – с. 30.; <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

країна світу навіть за часів Великої депресії. Починаючи з 2000 р. в Україні спостерігалось економічне поживавлення. Воно було перерване світовою фінансово-економічною кризою 2008 р., внаслідок якої у 2009 р. знов відбулося зниження реального ВВП. Очевидно, що навіть за умови досягнення високих темпів розвитку країні знадобиться чимало років для відновлення докризового рівня виробництва. Хоча у 2005 р. за результатами здійснених реформ Рада Європи визнала Україну країною з ринковою економікою, а у 2008 р. країна одержала визнання світового співтовариства і стала членом Світової організації торгівлі (СОТ), реформування вітчизняної економіки відбувається повільно і суперечливо. Наразі для країни залишається актуальною проблема реалізації обраної інноваційно-інвестиційної моделі економічного розвитку, яка дозволить здійснити структурну перебудову і технологічний прорив, стати розвинуеною соціально орієнтованою економікою.

1.4. Методи макроекономічних досліджень та функції макроекономіки

Макроекономічне дослідження проводиться в три етапи.

На першому етапі виділяють типові підприємницькі структури або домогосподарства і вивчають їх поведінку, висувають гіпотези про узагальнені наслідки прийнятих ними рішень.

На другому етапі поведінку типового суб'єкта „мультиплікують“, тобто множать спеціальними методами, поширюючи на всіх суб'єктів даного виду. Отримані сукупні показники називають агрегованими. З їх допомогою виявляють загальнонаціональні тенденції, певні залежності і чинники впливу.

На третьому етапі перевіряють гіпотези практикою – збирають інформацію за тривалий період, виявляють, чи справді існують залежності, які були встановлені гіпотетично. Непідтверджені практикою гіпотези відкидаються, а ті, що адекватно пояснюють реальні процеси, утверджуються як теорії. Вони можуть не лише задовільно пояснити минуле, але й дозволяють передбачити майбутнє.

У своїх дослідженнях макроекономіка, як і інші науки, спирається на систему загальних принципів та способів пізнання і на специфічні методи.

Найбільш *загальним методом* пізнання є діалектика, яка включає в себе єдність конкретного та абстрактного підходу, аналізу та синтезу, індукції та дедукції, логічного та історичного, кількісного та якісного аналізу.

Починають дослідження за допомогою таких загальнонаукових методів як спостереження та *вдбір* конкретних *фактів*, які можуть підтвердити висунуту *гіпотезу*. Проте факти дають доволі хаотичну картину. Для того, щоб їх впорядкувати та виявити домінуючу тенденцію, необхідно провести *статистичний аналіз* – згрупувати, звести в таблиці та прослідкувати динаміку. За

статистичним слідує *економічний аналіз*, який дозволяє абстрагуватись від нетипових, другорядних рис, виявити окремі сутнісні сторони певної економічної структури, що підтверджують або спростовують висунуті гіпотези. Далі виявляють функціональні зв'язки між елементами системи (синтез).

У кожній країні діючі економічні системи виникають і розвиваються у певних історичних умовах, які породжують особливості їх функціонування. Тому важливо дотримуватись єдності історичного і логічного підходу.

Розрізняють аналіз минулого періоду (*ex post*), і аналіз майбутнього (*ex ante*). Аналіз даних за минулий період (*ex post*) дуже важливий для пояснення шляхів і засобів, за допомогою яких система досягла сьогоднішніх параметрів розвитку. Він дозволяє коригувати попередні концепції та слугує основою для визначення чинників подальшого розвитку. Аналіз *ex ante* – це прогнозування майбутніх тенденцій на основі вже підтверджених наукових концепцій. Він дозволяє виявити засоби впливу на досягнутий стан економіки з метою сприяння позитивним тенденціям і виключення впливу негативних.

Макроекономіка оперує переважно кількісними показниками, але вони якісно відрізняються від показників інших рівнів. Щоб визначити поточний стан економічної системи як єдиного цілого та майбутні тенденції, необхідно застосувати *специфічні методи*. Головні з них:

- *метод агрегування показників;*
- *макроекономічне моделювання;*
- *прогнозування.*

Всі макроекономічні показники є *агрегованими*, тобто узагальненими для всіх агентів економічної системи за допомогою спеціальних методів. Діяльність окремих господарств можна легко проаналізувати за допомогою абсолютних або відносних (%) показників. Легко обчислити кількість продукції у абсолютних фізичних одиницях (кг, м, і т.п.), або в грошових, наприклад, визначити сумарний попит на певну продукцію фірми за місяць, або величину її виторгу чи прибутків за той же період. Між тим національне господарство складається з мільйонів великих і малих підприємств, торговельних фірм, які приймають безліч господарських рішень, кінцевим результатом яких є загальний обсяг виробництва в масштабах всієї країни. Не можна отримати загальний показник по народному господарству простим складанням індивідуальних показників, тому що всі господарські суб'єкти взаємодіють. Доки продукція дійде до кінцевого споживача, вона проходить кілька стадій виробничого процесу і кілька стадій в процесі реалізації через посередників обміну. Спеціальними методами показник очищають від повторного рахунку, від впливу зміни цін і таким чином отримують реальний обсяг національного виробництва – показник, можливий лише в грошовому виразі. Найголовнішими агрегованими показниками є валовий внутрішній продукт, валовий національний продукт, сукупний попит, сукупне пропонування, сукупні доходи, сукупні видатки, рівень цін, ставка проценту. Кожен показник обчислю-

ється за своєю методикою, яку ми детально будемо розглядати у відповідних розділах.

Для аналізу динаміки показників широко застосовується визначення їх рівня або індексів. В залежності від того, яке явище досліджується, застосовують багато видів індексів. Загальний індекс цін вимірює рівень інфляції. Застосовуючи спеціальний індекс – дефлятор ВВП – обчислюють реальну динаміку національного виробництва за будь-який часовий період.

Макроекономічне моделювання – найпоширеніший метод дослідження різних процесів в економічній системі. Макроекономічні моделі конструюють для того, щоб зрозуміти взаємозв'язки між основними макроекономічними змінними. Функціональні зв'язки пояснюють різноманітні процеси, котрі спостерігаються в економічній системі. Наприклад, функція споживання $\tilde{N} = \tilde{N}(Y)$ показує залежність обсягів споживання (C) від рівня доходу (Y), тобто зміна доходу визначає поведінку споживача. Поведінку інвестора визначає рівень процентної ставки (r), що відображає інвестиційна функція $I = I(r)$. Відома нам з мікроекономіки виробнича функція, яка широко застосовується також і в макроекономіці, показує залежність обсягу виробництва (Y) від обсягів основних ресурсів: $Y = f(K, L)$. Це – технологічна функція, комбінація ресурсів вказує на рівень технології.

Макроекономічні моделі включають **екзогенні (зовнішні) змінні**, величина яких встановлюється урядом, центральним банком, міжнародними організаціями і т.п., та **ендогенні (внутрішні) змінні**, величина яких визначається в результаті побудови моделі. Модель показує, як зміна однієї з екзогенних величин впливає на ендогенні показники. Наприклад, як вплине на обсяги національного виробництва зміна центральним банком ставки позикового проценту або підвищення урядом ставки оподаткування. За допомогою моделювання можна визначити ефективність того чи іншого інструменту державного регулювання економіки, знайти оптимальні їх співвідношення.

Можна виділити кілька видів макроекономічних моделей, які відрізняються за способом аналізу об'єкта. Найпростішою моделлю є *схеми* господарського кругообігу продуктів, доходів, ресурсів у приватній економіці та в економіці з втручанням держави, у закритій і відкритій економіці. Другим видом моделей є *числові таблиці*, які характеризують динаміку показників або дозволяють зробити їх порівняння по різних країнах. Третій вид – це *графічні моделі*, які наочно відображають функціональну залежність змінних. Широко застосовуються також *економіко-математичні моделі*, в яких реальні економічні процеси описуються за допомогою математичних рівнянь.

За часовими періодами моделі поділяються на *короткострокові* та *довгострокові*. Крім того моделі можуть бути *статичні* – на кінець, або на початок певного періоду, і *динамічні*, які відображають зміни в часі. Спрощені

моделі характеризують стан закритої приватної економіки, складніші моделі включають втручання держави, а також вплив закордону (моделі відкритої економіки).

За принципом побудови моделі поділяються на *неокласичні* та *кейнсіанські*. В основі неокласичних моделей лежить *принцип рівноваги* та *виробнича функція*, вони, як правило, описують стан економіки у *довгостроковому періоді*. Кейнсіанські моделі беруть за основу *принцип нерівноважності*, вони описують стан економіки у критичні моменти криз, депресій і безробіття, коли існує дефіцит сукупного попиту, вони відносяться до *короткострокових*.

Будь-яка модель ґрунтується на припущеннях і спрощеннях, тому вона не може повністю відповідати реальній економіці. Основними припущеннями моделювання є: „за інших рівних умов“, „за незмінного рівня цін“, „за умови раціональної поведінки“, „за умови дії закону спадної віддачі“. Але, незважаючи на численні умовності, моделі дозволяють зрозуміти багато реальних процесів і передбачити головні тенденції розвитку системи.

Особливе місце в макроекономічних дослідженнях посідає *прогнозування*. Прогноз – це науково обґрунтована гіпотеза про вірогідний стан економічної системи у майбутньому, яка ґрунтується на вивченні закономірностей і тенденцій розвитку економічних явищ і процесів. Прогнози необхідні для розробки економічної політики, тому уряди, міжнародні організації, фінансові інститути створюють цілі команди фахівців, які виконують дуже копітку роботу. На жаль, чимало прогнозів виявляються помилковими, хоч багато з них справджуються.

Існує чимало причин, які ускладнюють макроекономічне прогнозування. Найперша і основна з них – *можливість непередбачуваного впливу екзогенних змінних*. Такою непередбачуваною подією було несподіване зростання цін на нафту у 1973-74 рр. в результаті утворення ОПЕК та у 1991 р. – під впливом іраксько-кувейтського конфлікту. Так само несподівано для західних економістів розгорнулось події 1990-91 рр. у Східній Європі. Взагалі 1991 р. був роком, для якого прогнози виявилися значною мірою неточними, тому що неможливо було передбачити дивовижно швидке об'єднання Німеччини і розпад СРСР. У 1990 р. панували песимістичні настрої відносно економічного зростання, прогнозувався спад, скоротились інвестиційні видатки і споживання. Події наступного року все змінили.

Другою причиною неточності прогнозів є *реакція уряду*. Часто сам уряд змінює свої плани, відповідно змінюється економічна політика, яка була проголошена раніше. Ці зміни відбуваються під тиском політичних сил, вони можуть бути результатом виборів або наслідком лобіювання власних інтересів різними промисловими групами.

Третя причина в тому, що збір інформації потребує багато часу, потім попередня інформація уточнюється і знову застаріває. *Часовий лаг* робить моделі неточними. Більшість прогнозів розробляються за допомогою

комп'ютерних технологій, обчислюються сотні і тисячі рівнянь. Проте зміна лише одного чинника нерідко зводить всю роботу нанівець.

При вирішенні багатьох питань важливу роль відіграє інтуїція. За допомогою нагромадженого досвіду та інтуїції вчені можуть робити ясні висновки з різних, часто дуже заплутаних даних. Тому інтуїція може бути досить корисною для практичного вирішення проблем. На початкових етапах сучасного розвитку вчені були переконані, що уряди мають надійні способи коригування невдач ринку, але згодом досвід показав, що і уряди також можуть зазнавати невдач. Тому важливою сферою макроекономічних досліджень стала взаємодія різних економічних та політичних інституцій, таких як об'єднання підприємств, профспілки, які можуть істотно впливати на економічну політику урядів різних країн, відстоюючи економічні інтереси тих груп, які вони представляють.

Розглянувши предмет вивчення, а також методи дослідження макроекономіки, можемо зробити висновки про її функції. Виділяють чотири **функції макроекономіки як науки**: теоретико-пізнавальну (гносеологічну), практичну, прогностичну, а також світоглядну.

Теоретико-пізнавальну функцію виконує **позитивна макроекономіка**. Вона вивчає макроекономічні явища і процеси, пояснює поведінку макроекономічних суб'єктів, тобто намагається дати відповідь на питання, якою є макроекономічна ситуація в країні, як функціонує економічна система, які сили забезпечують розквіт або занепад національної економіки. Макроекономічний аналіз описує реальні проблеми сучасної змішаної економіки, механізм дії різних чинників, що впливають на поведінку системи, умови макроекономічної рівноваги та її порушення.

Практичну функцію виконує **нормативна макроекономіка**, яка формує уявлення про те, якою має стати економіка. Вона намагається надати рекомендації для урядів щодо можливих шляхів вирішення нагальних проблем економічного розвитку, окреслити межі державного втручання у хід саморозвитку системи. Рекомендації часто залежать від позиції вчених, які представляють різні економічні школи і відображають інтереси різних суб'єктів. Відповіді на запитання: який бюджет кращий – збалансований чи дефіцитний?, що небезпечніше – інфляція чи безробіття? що справедливо – диференціація доходів чи їх вирівнювання? – будуть різними у кейнсіанців, у монетаристів, у представників сучасної ліберальної течії. Економічна політика залежить від того, які погляди домінують в науці.

Прогностична функція макроекономіки полягає у розробці перспектив економічного розвитку країни. На основі оцінки економічної кон'юнктури та знання основних тенденцій вчені намагаються окреслити стратегії досягнення позитивних результатів, передбачати наслідки державного регулювання та реформування економіки.

Світоглядна функція впливає з того, що вивчення реальних проблем та

можливостей розвитку сучасного суспільства в сфері економіки формує тип економічного мислення та світогляд людини, допомагає визначити активну позицію в громадянському суспільстві та реально оцінювати економічну політику урядів. Слід відзначити, що вчені і представники владних структур повинні усвідомлювати велику відповідальність при прийнятті рішень, тому що їх помилки можуть мати надзвичайно високу ціну для всієї країни, для добробуту всього населення.

Особливого значення позитивна і нормативна функція макроекономіки набувають у перехідних економічних системах. Тут йдеться не лише про вивчення специфічних проблем і ситуацій, які не мають аналогів у світовій практиці, але й про вибір моделі розвитку, яка була б прийнятною для національної економіки. У цьому питанні варто проявити велику обережність і максимально врахувати історичний досвід власної та інших країн.

Приклад України у цьому відношенні є досить показовим. Після проголошення незалежності її уряд для своїх дій вибрав доктрину неолібералізму з акцентом на монетаризм. Була застосована політика „шокової терапії”, суть якої полягала в обвальній лібералізації цін, масовій і поспішній приватизації за рекомендаціями Міжнародного валютного фонду (МВФ). З критикою цієї розробленої МВФ політики неодноразово виступали відомі західні вчені – Дж. Гелбрейт, В. Леонтєв, Я. Корнаї, Дж. Сорос, а також чимало російських та українських економістів. Критика передусім спиралася на негативні результати, одержані внаслідок практичної реалізації шокової терапії в країнах південної та центральної Америки. Від моделі неолібералізму в свій час відмовились ряд країн післявоєнної Західної Європи, Японія, Туреччина, Єгипет, Південна Корея, Китай та ін.

Ціною політики шокової терапії в Україні стала неймовірна інфляція, яку самі українські політики назвали „супергіперінфляцією”, безпрецедентне розграбування державної власності, зубожіння переважної більшості населення. Був цілком знищений споживчий попит, зруйнований внутрішній ринок товарів і послуг. Зрештою за відсутності ефективної національної економічної політики замість моделі соціально орієнтованої ринкової економіки у вітчизняній економіці склалася і почала розвиватися кланово-олігархічна модель „мутантного капіталізму”⁴. Сумний досвід країни застерігає, що недбалість уряду і відсутність ґрунтовної теоретичної бази реформ можуть мати загрозливі наслідки для розвитку та економічної безпеки країни.

⁴ Мунтіян В. Економічне затування – результат деструктивної політики уряду // Економіст. – 2005. – № 9. – с. 24.

ВИСНОВКИ

Макроекономіка є складовою сучасної економічної теорії – фундаментальної науки про господарство, яка вивчає поведінку економічних суб'єктів в умовах обмеженості ресурсів. Як і мікроекономіка, вона розглядає проблеми, породжені функціонуванням ринку, але на іншому рівні дослідження, з іншим підходом до аналізу, за інших цільових функцій.

Предметом макроекономіки є механізм функціонування сучасної економічної системи, домінуючі тенденції поведінки макроекономічних суб'єктів на рівні економіки як єдиного цілого.

Основними суб'єктами макроекономіки є домашні господарства, підприємницькі структури, держава та інші країни світу. Зв'язки і взаємодія між ними утворюють економічну систему.

Розрізняють три типи економічних систем: ринкова, неринкова (командно-адміністративна) та змішана. Реальною системою в сучасному світі є змішана економіка.

Основні економічні процеси і явища, властиві змішаній економіці, є об'єктом вивчення макроекономіки.

Змішана економіка має свої особливі риси у кожній країні, тому існують численні моделі змішаної економіки, які відрізняються співвідношенням ринкових механізмів саморегулювання та державного втручання в економіку.

Макроекономічні дослідження спираються на систему загальних принципів та способів пізнання та на специфічні методи.

До основних специфічних методів належать: метод агрегування показників, макроекономічне моделювання та прогнозування.

Макроекономіка як наука виконує теоретико-пізнавальну, практичну, прогностичну, а також світоглядну функції.

Теоретико-пізнавальну функцію реалізує позитивна макроекономіка, яка вивчає і описує реальні проблеми сучасної змішаної економіки, механізм дії різних чинників, що впливають на поведінку системи, умови макроекономічної рівноваги та її порушення.

Практичну функцію реалізує нормативна макроекономіка, яка формує уявлення про те, якою має стати економіка, намагається надати рекомендації для урядів щодо шляхів вирішення нагальних проблем економічного розвитку, оптимізації границь і форм державного втручання у механізм саморозвитку системи.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Поясніть, які спільні проблеми дослідження мають мікро- і макроекономіка.
2. На яких рівнях аналізу й у чому саме проявляються відмінності між мікро- і макроекономікою?
3. У чому полягає певна умовність поділу на мікро- та макроекономіку?
4. Охарактеризуйте основні етапи розвитку макроекономіки як науки.
5. Спробуйте визначити умови рівноваги в моделі господарського кругопотоку Ф.Кене.
6. Охарактеризуйте умови рівноваги в моделях простого і розширеного відтворення К.Маркса.
7. Які теорії домінують в сучасній макроекономіці?
8. Що є предметом вивчення макроекономіки?
9. Які типи економічних систем вивчає макроекономіка?
10. Чому ринкова та неринкова (командно-адміністративна) системи відносяться до ідеальних?
11. Визначте основні риси змішаної економіки.
12. Охарактеризуйте основні моделі змішаної економіки і визначте, чим вони відрізняються.
13. Які спільні риси перехідного етапу виявили економіки трансформаційного типу?
14. Які характерні риси притаманні українській моделі трансформаційної економіки?
15. Дайте характеристику суб'єктів макроекономіки. Які функції виконує кожен суб'єкт?
16. Охарактеризуйте основні етапи макроекономічних досліджень
17. Які фундаментальні припущення є вихідними у макроекономічних дослідженнях?
18. Які макроекономічні змінні відносяться до ендогенних та екзогенних?
19. Які специфічні методи аналізу макроекономічних процесів ви знаєте?
20. Чому макроекономічне моделювання вважають основним методом дослідження у макроекономіці?
21. У чому полягає позитивна функція макроекономіки?
22. Яку функцію виконує нормативна макроекономіка?
23. Наведіть відомі вам приклади впливу макроекономічної теорії на реальну економічну політику.

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ТА БАЗОВІ МОДЕЛІ МАКРОЕКОНОМІКИ

РОЗДІЛ 2

Аналізуючи макроекономічні проблеми, завжди враховують чотири ключові поняття (змінні): сукупний обсяг виробництва, зайнятість населення (безробіття), рівень цін (інфляція), міжнародна торгівля. Кожну з цих чотирьох змінних величин розглядають у певних часових періодах – поточному, короткостроковому періоді та у довгостроковій перспективі. Агреговані показники, які їх вимірюють, розглядають як потокові або запасові величини, у номінальному та реальному виразі. Для з'ясування взаємозв'язків між змінними використовують дві базові моделі – „сукупний попит – сукупне пропонування“ та „видатки – випуск“. У даному розділі коротко охарактеризуємо ці основні поняття та базові моделі, які слугують фундаментом макроекономічного аналізу. Макроекономічні дослідження дозволяють обґрунтувати напрями економічної політики держави, спрямованої на досягнення основних макроекономічних цілей суспільства.

2.1. Фундаментальні поняття макроекономічної теорії

Сукупний обсяг виробництва є першим ключовим поняттям макроекономіки. Вимірюється обсяг виробництва двома основними показниками – *валового внутрішнього продукту (ВВП)* та *валового національного продукту (ВНП)*.

Валовий внутрішній продукт вимірює ринкову вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених протягом певного проміжку часу в межах географічних кордонів країни. Оскільки економіки практично всіх країн відкриті для зовнішньоекономічних зв'язків (міжнародна торгівля, вивіз капіталу, міграція робочої сили), то у виробництві ВВП країни беруть участь іноземні фактори виробництва, в той час як національні ресурси застосовуються за межами країни. Доходи, зароблені за кордоном, надходять у вітчизняну економіку. Тому поряд з показником ВВП обчислюється інший показник – **ВНП**, який визначається як сума ВВП і чистих факторних доходів. **Чисті факторні доходи** – це різниця між доходами, заробленими ресурсами певної країни за кордоном, та доходами, одержаними і вивезеними з даної країни іноземцями. Ці показники детально розглядатимуться у розділі 3.

Показники обсягу виробництва найбільш узагальнено характеризують стан економіки країн і його зміну. Детальне вивчення динаміки ряду показ-

ників виявило, що економіки країн розвиваються хвилеподібно: періоди зростання змінюються періодами спаду (рис. 2.1). Такі періодично повторювані через певні проміжки часу коливання ділової активності отримали назву „**економічний цикл**“. З другої половини XIX ст. (1857 р.) циклічність розвитку стала характерною ознакою всієї світової економіки.

Економічний цикл, як правило, складається з **чотирьох фаз**: кризи (реcesії), **депресії** (дна), **пожвавлення**, **піднесення** (піку). Трапляється, що економіка, не досягнувши рівня показників попереднього піднесення, знову впадає в кризу.

Кризи загострюють всі економічні і соціальні проблеми в суспільстві, тому вивчення ділових циклів економісти вважають головною метою макроекономіки. Багато вчених визначають макроекономіку як науку про економічні коливання. З початку XX століття дослідники намагались з'ясувати причини падіння випуску, узагальнити його риси по країнах світу, знайти економічні сили, які повертають економіку до нового зростання. Проблеми циклічних коливань детально будуть розглянуті у розділі 11.

Якщо проаналізувати поведінку економічної системи за досить тривалий період, наприклад, більше як за 100 років, то виявляється загальна тенденція до економічного зростання.

Економічне зростання – це зміна виробничих можливостей країни в результаті науково-технічного прогресу та інших чинників. Виробничі можливості, тобто максимальний обсяг випуску, якого економічна система може досягти у даний період, вимірює **потенційний ВВП**. Потенційний обсяг виробництва часто називають **обсягом виробництва за повної зайнятості** або **природним рівнем випуску** (Y_f). Протягом ділових циклів фактичний ВВП відхиляється від потенційного у бік перевищення або відстає від нього. Якщо відставання незначне, стан економіки називають **реcesією**, якщо значне – **депресією**. Різниця між потенційним та фактичним ВВП називається **ВВП-розривом**.

Загальний тренд розвитку економіки у довгостроковій перспективі та відхилення фактичного ВВП від потенційного ілюструє рис. 2.1.

Економічне зростання необхідне для того, щоб створити нові робочі місця для нових робітників, які вливаються до складу робочої сили, а також для підвищення життєвого рівня населення. Однак в сучасних

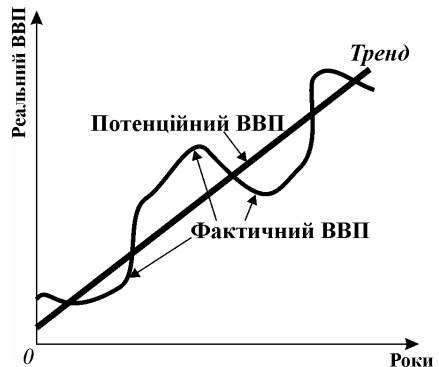


Рис. 2.1. Модель економічного циклу

умовах економічне зростання має і зворотний бік, на що звертають увагу чимало вчених: воно тягне за собою посилене забруднення довкілля і створює небезпеку глобальної екологічної катастрофи.

Рис. 2.2. ілюструє економічне зростання як зрушення межі виробничих

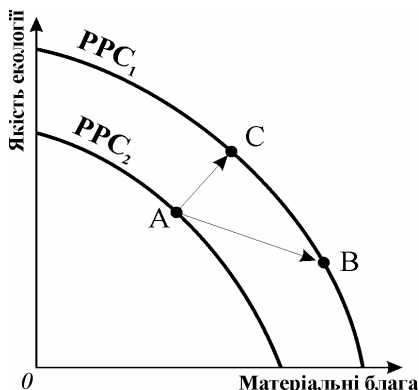


Рис. 2.2. Екологічний стан та економічне зростання

можливостей від PPC_1 до PPC_2 і показує, що при виборі напрямку розвитку від точки A до точки C можна досягти як збільшення виробництва матеріальних благ, так і поліпшення стану екології. І навпаки, при виборі вектора $A-B$ матеріальний добробут суспільства зростає за рахунок погіршення стану оточуючого середовища. Завдання макроекономіки – не лише визначити джерела економічного зростання, але й рекомендувати оптимальний вибір його напрямків. Економічне зростання стане предметом детального розгляду у розділі 13.

Циклічні коливання економіки змінюють рівень зайнятості працездатного населення в країні.

Безробіття є другим ключовим поняттям і предметом вивчення для макроекономіки. **Рівень (норма) безробіття** вимірює частку сукупної робочої сили, яка не зайнята і шукає роботу. До складу робочої сили не входять безробітні, які не шукають роботи. Рівень безробіття змінюється в ході ділового циклу. Коли в період кризи виробництво скорочується, попит на робочу силу зменшується, норма безробіття зростає. Проте досвід розвинених країн показує, що навіть в періоди піднесення частина працездатного населення не працює з різних особистих причин. Це явище **називають добровільним безробіттям**. Коли ж люди активно шукають роботу, але не знаходять вільних робочих місць у зв'язку зі скороченням виробництва, виникає **циклічне безробіття**, яке називають **вимушеним**. Якщо циклічне безробіття відсутнє, вважають, що в економіці має місце **повна зайнятість**, обсяги виробництва досягають потенційного рівня, а в країні існує **природний рівень безробіття**. В середньому природний рівень безробіття сягає 6% сукупної робочої сили. Разом з тим, в окремих країнах мають місце істотні відхилення, зокрема у США останнім часом він піднявся до 9%.

Вивчення економічного циклу тісно пов'язане з дослідженням коливань рівня безробіття, тому що безробіття завдає значної шкоди не тільки економіці країни, але й соціальному і моральному стану суспільства. Безробіття

стане предметом вивчення у розділі 12.

Третім ключовим поняттям у макроекономіці є **рівень цін**. Найбільш бажаним для країни є стабільний рівень цін. На конкурентному ринку стабільні ціни забезпечують високу ділову активність. Падіння загального рівня цін, так само як і його швидке зростання, негативно впливає на поведінку економічних суб'єктів, вони втрачають орієнтири для своєї діяльності. Підвищення середнього рівня цін в економіці країни називається **інфляцією**, зниження – **дефляцією**. **Темп інфляції** показує зміну середнього рівня цін в економіці у відсотках. Найпоширенішим вимірником загального рівня цін є **індекс споживчих цін**, який показує зміну вартості фіксованого кошика товарів та послуг.

Протягом ХХ ст. інфляція змінила свій характер. До Другої світової війни ціни коливались як у бік підвищення, так і у бік зниження: у роки першої світової війни спостерігався інфляційний вибух, а в роки Великої депресії 1929-1933 рр. середній рівень цін значно впав, в інші роки коливання цін були незначними. Після Другої світової війни темп інфляції увесь час був додатним, ціни підвищувались з року в рік, і в кінці 60-х – на початку 70-х рр. інфляція досягла найвищого рівня, а далі її темпи знизились у промислово розвинених країнах (до 9-3%), зате обвально зростали в країнах Латинської Америки, перевищивши наприкінці 1980-х рр. 1000%.

Зрушення у розвитку інфляції вимагали пояснення нових важливих проблем: що є причиною зміни цін у короткостроковому періоді і в довгостроковій перспективі; яким є зв'язок інфляції, безробіття та економічного циклу? Інфляційні ефекти, пов'язані з перерозподілом доходів, впливом на ставку процента, на прогнозування економічного розвитку та рівень продуктивності стали об'єктом особливої уваги у дослідженнях економістів. Проблеми інфляції будуть детально розглянуті у розділі 18.

Четверте ключове поняття макроекономіки – **міжнародна торгівля**. Всі країни прагнуть отримати вигоду від участі у міжнародній торгівлі. Вони експортують та імпортують товари, послуги, капітал, позичають гроші у іноземних партнерів, або дають їм в борг, купують чи продають нові технології за кордон. Важливою змінною, що визначає стан міжнародної торгівлі є **торговельний баланс** або **чистий експорт**.

Торговельний баланс – це сумарний експорт за вирахуванням сумарного імпорту. Якщо країна вивозить більше, ніж ввозить, вона має позитивне торговельне сальдо, а коли імпорт перевищує експорт, країна має дефіцит торговельного балансу. Сальдо торговельного балансу кожної країни у певному часовому інтервалі є величиною змінною. Так, починаючи з 1970-х рр. дефіцит торговельного балансу США постійно зростав і у 1980-х рр. досягнув колосальних розмірів, водночас Німеччина та Японія мали позитивне сальдо торговельного балансу. Коли країна більше імпортує, ніж експортує, то їй доводиться оплачувати імпорт за допомогою іноземних позик або за рахунок зменшення частини кредитів, які вона видала раніше іноземцям. Якщо ж країна більше експортує,

ніж імпортує, її вважають кредитором зовнішнього світу.

Стан торговельного балансу породжує низку проблем: до яких наслідків можуть привести торговельні дисбаланси для країни-боржника і для країни-кредитора; як вплине на майбутній добробут населення великий зовнішній борг? Ці проблеми мають велике значення також і для України, валовий зовнішній борг якої наблизився до критичної позначки у 60%. Проблеми зовнішньої заборгованості стануть предметом розгляду у розділі 8.

Важливе значення для успіху країни у міжнародній торгівлі має валютний курс. **Обмінний курс валюти** – це ціна власної валюти у валюті інших країн або ціна іноземної валюти у національній валюті. Коли національна валюта дорожчає, ціни на імпортні товари знижуються, а на експортні – підвищуються, в результаті чого країна стає менш конкурентоспроможною на світових ринках. Експорт товарів зменшується, відповідно і чистий експорт зменшується. Це негативно впливає на внутрішній стан економіки: обсяг виробництва скорочується, зростає безробіття. Ці процеси будуть досліджуватись у розділах 17, 21.

2.2. Реальні та номінальні змінні

Для того, щоб з'ясувати закономірності функціонування економічної системи, необхідно співставити у часі ключові економічні показники, порівняти їх величини за тривалий період або по різних країнах. Лише аналізуючи динаміку макроекономічних змінних, можна виявити стійкі тенденції та причинно-наслідкові зв'язки. Наприклад, вповзання у кризу або початок економічного зростання можна помітити, лише спостерігаючи за коливаннями обсягів національного виробництва. У той же час ВВП, який є основним вимірником загальних обсягів виробництва в країні (а також багато інших макроекономічних змінних), обчислюється лише у грошовому виразі, як сума цін десятків мільйонів найменувань товарів і послуг, тому що іншим способом його неможливо визначити. Проблема співставлення показників у часі виникає через те, що ціни також зазнають коливань. Тому, наприклад, збільшення ВВП може відображати різні процеси – або дійсне зростання обсягів виробництва, або розвиток інфляції, або одночасно і те, і інше.

На проблему визначення дійсного стану економіки звернули увагу ще економісти XIX століття, зокрема *Девід Юм*. Він і його сучасники вважали, що всі економічні процеси необхідно вивчати за двома групами показників (змінних) – номінальними та реальними. Цю позицію вчених назвали *класичною дихотомією*.

Номінальні змінні – це величини, що вимірюються у грошових одиницях. **Реальні змінні** – величини, які вимірюються у фізичних одиницях. Так, ціна кукурудзи у гривнях за тону – це номінальна змінна, а величина врожаю кукурудзи у тоннах з гектара – величина реальна. Реальними величинами вва-

жають також відносні ціни, тому що вони відображають пропорції між реальними кількостями різних продуктів. Наприклад, номінальна ціна одного центнера кукурудзи становить 10 грн., а одного центнера пшениці – 20 грн. Відносна ціна пшениці складе: $20/10 = 2$. Це означає, що за один центнер пшениці треба віддати 2 центнери кукурудзи, тому що її ціна у 2 рази нижча від ціни пшениці.

Динаміку номінальних величин можна привести до реальної динаміки, якщо зняти вплив коливання рівня цін. Для цього треба фізичні показники різних років обчислити у незмінних цінах. Понад два століття тому почалась розробка відносних статистичних показників для кількісного виміру рівня цін, які називають індексами цін, і вивчення їх динаміки. **Індекси цін** показують величину зростання цін за різними групами товарів і в складних сукупних показниках. Основу сучасної теорії індексів цін заклали економісти ХІХ ст. **В. Джебонс**, **Е. Ласпейрес** і **Г. Пааше**. За допомогою індексів цін і здійснюється перехід від номінальних до реальних показників.

У сучасній макроекономіці розрізняють багато номінальних і реальних показників. Так, ВВП обчислюють в двох показниках: **номінальний ВВП** вимірюється у поточних ринкових цінах, а **реальний ВВП** – у постійних цінах базового року. Більш докладно ці показники будуть розглянуті у розділі 3.

Існують **реальна і номінальна банківські процентні ставки**. Щоб отримати реальну процентну ставку (r), потрібно від поточної номінальної ставки (i) відняти рівень інфляції (\hat{p}), тобто процент зміни цін за певний період: $r = i - \hat{p}$. Реальна процентна ставка визначає пропорцію, в якій економіка готова до обміну товарів і послуг, вироблених сьогодні, на товари і послуги, які будуть вироблені в майбутньому. Детально ці змінні розглядатимуться у розділі 18.

Реальна заробітна плата відображає пропорцію, в якій товари і послуги обмінюються на одиницю затраченої праці. Щоб визначити реальну зарплату, потрібно номінальну суму грошей, яку отримує робітник, поділити на ціну товару, тоді зарплата відобразить, скільки м'яса або взуття можна купити за отримані гроші. Цей показник буде застосований в аналізі сукупного пропонування у розділі 12.

Реальний обмінний курс валют відображає пропорцію, в якій споживчий кошик однієї країни може обміноватись на аналогічний споживчий кошик іншої країни. Це оцінка цінності певної валюти за паритетом купівельної спроможності. Цей показник буде залучений до аналізу макроекономічних процесів у відкритій економіці у розділі 17.

У свій час **Д. Юм** завбачав, що класична дихотомія буде корисна для аналізу економіки, тому що деякі сили в ній впливають на номінальні величини, а інші – на реальні змінні. І дійсно, зміни у грошово-кредитній системі можуть змінити багато номінальних показників, але на обсяги національного

виробництва у довгостроковому періоді впливає не кількість грошей, а продуктивність праці, наявність факторів виробництва. На пропонування робочої сили впливає не номінальна, а реальна заробітна плата. Так, якщо кількість грошей в обігу зросте вдвічі, то рівень всіх цін, у т.ч. і заробітної плати як ціни праці, і номінальної ставки проценту як ціни капіталу, зросте у 2 рази, а зайнятість, реальна заробітна плата та реальна ставка проценту залишаться без змін.

Таку незалежність реальних величин від змін у грошово-кредитній системі називають *принципом нейтральності грошей*. Цей принцип проявляється переважно у довгостроковому періоді. У короткостроковому періоді зміна кількості грошей може привести до значних змін в економіці.

2.3. Потоки і запаси у макроекономіці. Показники багатоперіодної економіки

Макроекономічні показники умовно поділяють на три групи: *потоківі показники*, *показники запасів* і *показники економічної кон'юнктури*.

Потокові показники відображають передачу цінностей одними суб'єктами іншим. Вони вимірюються в одиницях за певний період часу (рік, місяць, тиждень). До потокових належать такі показники як ВВП, ВНП, національний доход, споживчі видатки, інвестиції, заощадження, тощо.

Показники запасів – це економічні змінні, які відображають нагромадження та використання цінностей економічними суб'єктами. Вони обчислюються на певну дату (наприклад, на 31 грудня). До них відносять майно, капітал, національне багатство, державний борг, реальні грошові (касові) залишки і т.п.

Показники економічної кон'юнктури – це змінні, пов'язані з коливаннями ділової активності, до них відносяться: процентна ставка, норма доходності капітальних активів, рівень цін, рівень інфляції, рівень безробіття тощо.

У макроекономіці багато понять пов'язані між собою як потоки і запаси. Розглянемо найбільш важливі поняття у такому взаємозв'язку.

Заощадження та багатство. Заощадження (S) – потокова величина, частина поточного доходу, яка не спожита. Вона використовується для нагромадження *фінансового багатства*.

Багатство обчислюється як запас на кінець поточного періоду (W_1), або на кінець попереднього періоду (W_0). Приріст багатства дорівнює величині потоку заощаджень за поточний період:

$$W_1 - W_0 = S. \quad (2.1)$$

Заощадження та багатство докладно розглядатимуться у розділі 5.

Інвестиції та капітал. *Інвестиції* – це потік продукції протягом певного періоду, який спрямовується на підтримку або збільшення основного капіталу. Та частина інвестиційного потоку, яка спрямовується на відновлення зношеного основного капіталу, називається *амортизацією* (dK), а частина, яка спрямовується на збільшення запасу капіталу – *чистими інвестиціями* (I_n). В сумі вони складають *валові інвестиції* (I). Чисті інвестиції можна обчислити за формулою:

$$I_n = I - dK. \quad (2.2)$$

Капітал – це нагромаджений запас машин, устаткування, виробничих приміщень і споруд. До нього відносять також житло як елемент продуктивних сил, що надає послуги. Запас капіталу на кінець поточного періоду позначимо K_1 , а запас капіталу на кінець попереднього періоду K_0 . Тоді запас капіталу на кінець поточного періоду дорівнює сумі запасу капіталу на кінець попереднього періоду та валових інвестицій за відрахуванням амортизації:

$$K_1 = K_0 + I - dK. \quad (2.3)$$

З даного співвідношення можна визначити *приріст капітального запасу*:

$$K_1 - K_0 = I - dK = I_n, \quad (2.4)$$

тобто запас капіталу за поточний період збільшився на величину чистих інвестицій. Зауважимо, що до інвестицій відносяться лише закупки нового капіталу і не відносяться перепродаж вже існуючого. Інвестиції стануть предметом детального розгляду у розділі 6.

Дефіцит бюджету та державний борг. *Дефіцит державного бюджету* – це величина потокова, доходи держави утворюються з потоку податків, а видатки – це потік коштів на потреби держави і населення. Дуже часто доходи бюджету менші, ніж видатки. Тоді виникає бюджетний дефіцит (DEF). Якщо бюджет дефіцитний, то держава найчастіше оплачує свої видатки за допомогою позик („фінансує” дефіцит). Через своє казначейство держава випускає в обіг облігації, продає їх комерційним банкам, населенню, а іноді – центральному банку та іноземцям. Тоді виникає державний борг.

Державний борг – величина запасова. Взаємозв’язок між „запасом” державного боргу (D^G) і „поток” бюджетного дефіциту є наступним:

- за бюджетного дефіциту ($DEF > 0$) „запас” державного боргу зростає;
- за бюджетного надлишку ($DEF < 0$) „запас” боргу скорочується.

Приріст суми боргу як запасу дорівнює величині потоку дефіциту:

$$D_1^G - D_0^G = DEF, \quad (2.5)$$

де D_1^G – чистий борг на кінець поточного періоду,

D_0^G – чистий борг на кінець минулого періоду.

Проблеми дефіциту бюджету та державного боргу стануть предметом розгляду у розділі 10.

Рахунок (баланс) поточних операцій і рахунок (баланс) капіталу і фінансових операцій. Взаємозв'язок між цими величинами, які характеризують результати діяльності країни з відкритою економікою, є ще одним важливим зв'язком між потоком і запасом.

Рахунок поточних операцій (CA) – це потік, в якому відображається, скільки жителі даної країни беруть в борг у інших країн (позичають) і скільки дають в борг іншим країнам (кредитують зовнішній світ). Якщо баланс поточного рахунку країни за певний період є додатною величиною (експорт перевищує імпорт), це означає, що країна в кінцевому результаті кредитує зовнішній світ. Якщо ж поточний баланс від'ємний, країна в кінцевому рахунку позичає у іноземців.

Сальдо рахунку капіталу і фінансових операцій (CFA) визначає величину **чистих зарубіжних активів (NA)**. Вони дорівнюють чистій сумі непогашених кредитів, взятих країною і виданих нею зарубіжним країнам. Якщо чисті зарубіжні активи є додатними, то країна вважається **чистим кредитором** зовнішнього світу, якщо вони ж від'ємні, то резиденти даної країни мають „запас” боргів, які повинні віддати іноземцям. Така країна називається **чистим боржником**.

Залежність між „запасом” боргів і „поток” рахунку поточних операцій можна виразити так:

$$NA_1 = NA_0 + CA. \quad (2.6)$$

Звідси **приріст запасу платіжних вимог** дорівнює потоку поточних операцій:

$$NA_1 - NA_0 = CA. \quad (2.7)$$

У наступних розділах (3, 5-8) залежність між „запасами” і „потоками” буде аналізуватись детально по кожній проблемі.

Багато рішень приймаються макроекономічними суб'єктами з урахуванням фактору часу. Показники, на основі яких приймаються такі рішення, називають **показниками багатоперіодної економіки**. Наприклад, сім'я вирішує економити на споживанні у поточному періоді, з тим, щоб збільшити споживання в майбутньому. Або фірма приймає рішення про інвестування. Керуючись цим рішенням, фірма може не видати дивіденди, або

взяти кредити з тим, щоб розширити виробництво і в майбутньому отримати більше прибутку. Щоб оптимізувати **довгострокові рішення**, фірма повинна врахувати два показника: ставку проценту і чисту приведену вартість. Дисконтована поточна вартість, а також чиста приведена вартість детально аналізувались в курсі мікроекономіки. Нагадаємо, що **приведена, або поточна дисконтована, вартість** – це сьогоdnішнє значення суми, яка може бути одержана у майбутньому.

Якщо позначимо номінальну ставку проценту – i , приведену вартість – PV , а майбутні доходи за відповідні роки – $Y_1, Y_2 \dots Y_n$, то приведену вартість можна обчислити як дисконтовану суму доходів:

$$PV = \frac{Y_1}{1+i} + \frac{Y_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Y_n}{(1+i)^n}. \quad (2.8)$$

Якщо фірма приймає рішення інвестувати сьогодні певну суму I , то визначити ефективність даного вкладення капіталу вона може, обчисливши показник чистої приведеної вартості NPV . Для розрахунку беремо інвестиції зі знаком „мінус” і додаємо приведену вартість майбутніх доходів по роках:

$$NPV = -I + \frac{Y_1}{1+i} + \frac{Y_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Y_n}{(1+i)^n}. \quad (2.9)$$

Якщо NPV є додатною величиною, проект буде прибутковим, якщо ж від’ємною – проект потрібно відхилити.

Що стосується так званого „безстрокового” активу, який приносить щорічний дохід протягом тривалого часу (земля, безстрокова облігація – „консоль”), то приведена вартість для нього обчислюється за простою формулою:

$$PV = Y / i. \quad (2.10)$$

Важливу роль у макроекономічних дослідженнях відіграє поняття **очікування**. Як правило, макроекономічні суб’єкти змушені приймати рішення на майбутній період в умовах невизначеності рівня цін, доходів і т.п. Тому вони повинні оцінити результати своїх зусиль в майбутньому. Вони аналізують і оцінюють можливі події, складають правдоподібні прогнози відносно своїх майбутніх доходів, орієнтуючись або на власний досвід минулого (**статичні очікування**), або враховуючи допущені в минулому помилки прогнозу (**адаптивні очікування**), або, використовуючи значний масив інформації, намагаються передбачити майбутню модель державного регулювання, щоб використати її з найбільшою вигодою для власних рішень (**раціональні очікування**).

2.4. Цілі та інструменти макроекономічної політики

Вивчаючи ключові, фундаментальні поняття економічної системи, з'ясовуючи причинно-наслідкові зв'язки в економічному механізмі, макроекономіка *обґрунтовує цілі та інструменти економічної політики*, яку повинен застосувати уряд для вирішення тих чи інших проблем, що виникають в кожній країні. Завдяки науковому внеску Дж. М. Кейнса та його послідовників сьогодні економістам відомі основні сили, які спричиняють економічні коливання, та заходи, які дозволяють контролювати негативні явища у діловому світі.

Основні цілі макроекономічної політики пов'язані з ключовими змінними: обсягом виробництва, зайнятістю, рівнем цін та міжнародною торгівлею. Уряди беруть на себе відповідальність за реалізацію таких цілей:

- *забезпечення стабільного розвитку виробництва високими темпами;*
- *зменшення рівня вимушеного безробіття;*
- *сповільнення темпів інфляції;*
- *досягнення рівноваги експорту та імпорту, підтримка стабільного курсу національної валюти.*

Відпрацьовані основні інструменти економічної політики – екзогенні змінні, контрольовані урядом, які можуть впливати на одну або кілька макроекономічних цілей. Ще Дж. М. Кейнс звернув увагу на те, що уряд має достатньо ефективних інструментів, за допомогою яких можна згладжувати економічні цикли. Головним інструментом він вважав державний бюджет, за допомогою якого можна налагодити взаємодію державних органів з іншими суб'єктами господарської діяльності через систему державних замовлень, оподаткування, трансферних платежів. З легкої руки Кейнса бюджетно-податкова політика дістала назву фіскальної.

Фіскальна політика передбачає регулювання структури державних закупівель, замовлень та структури оподаткування. *Урядові видатки* з бюджету для оплати замовлень і закупок безпосередньо впливають на сукупний попит. При потребі уряд може впливати на його збільшення або зменшення, тим самим стимулюючи розширення виробництва у приватному секторі під час спаду в економіці, або стримуючи його, коли виникає загроза інфляції. Оподаткування впливає не так безпосередньо і односпрямовано. *Податки* скорочують доходи населення, тим самим зменшуючи попит на споживчі товари і послуги, що стримує виробництво, ВВП скорочується. Податки також впливають на ринкові ціни, підвищуючи їх, що теж гальмує ділову активність. Податки зменшують прибутковість підприємств, що стримує бажання підприємців розширювати інвестиції. Зниження податків створює відповідні стимули до підвищення ділової активності, а відтак і до економічного зростання.

Монетарна політика є другим важливим видом макроекономічної політики. У кейнсіанській теорії вона є політикою „другого плану”, в той час як сучасні опоненти кейнсіанства вважають монетарну політику найважливішою. Уряд впливає на ділову активність господарюючих суб’єктів за допомогою регулювання кількості грошей в обігу. Цю політику проводить в житті центральний банк країни. Змінюючи пропонування грошей, центральний банк може впливати на значне число економічних і фінансових змінних. Якщо в країні спостерігається спад ділової активності, центральний банк за допомогою спеціальних заходів може збільшити грошове пропонування, що призведе до зниження ставки проценту і в свою чергу підвищить зацікавленість в реалізації інвестиційних проектів на кредитній основі.

Проте слід зауважити, що монетарна політика діє не так безпосередньо, як фіскальна. Зв’язки між кількістю грошей, обсягом національного виробництва та інфляцією надзвичайно складні, тому монетарна політика є найбільш суперечливою сферою макроекономіки.

Третім важливим способом впливу на стан економіки країни є **зовнішньоекономічна політика**, яка в сучасних умовах набуває все більшої вагомості у зв’язку з процесами глобалізації. У зовнішній політиці застосовують два види інструментів – торговельну та валютну політику.

Торговельна політика розробляє заходи, які обмежують або сприяють розширенню експорту та імпорту. Якщо обмеження в міжнародній торгівлі значні, вони можуть негативно вплинути на внутрішньоекономічні змінні, спричинити інфляцію чи кризу, але в цілому вплив зовнішньої торгівлі не дуже суттєвий. **Валютна політика** пов’язана з управлінням валютним ринком. Валютний курс досить суттєво впливає на зовнішньоекономічні зв’язки, тому уряди застосовують різні системи регулювання валютних курсів.

Новим моментом в макроекономічній політиці є її координація за допомогою зустрічей державних діячів та представників центральних банків різних країн. З 1975 р. лідери провідних розвинених країн щороку зустрічаються на економічних нарадах, де обговорюють широке коло економічних проблем і погоджують свої дії.

Політика доходів є особливим і дуже суперечливим інструментом. Вона застосовується у виняткових випадках, коли загрозливо розвивається інфляція. Традиційні методи боротьби з інфляцією за допомогою фіскальної або монетарної політики обходяться дуже дорого для країни, тому що сповільнення інфляції досягається ціною скорочення обсягів виробництва і зростання безробіття. А скорочення безробіття вимагає створення нових робочих місць. Політика доходів – найдешевший для урядів шлях – полягає у контролюванні цін і зарплати. Її застосування у США розчарувало багатьох економістів. Тому чимало з них мають сумнів щодо доцільності такої політики, а деякі навіть вважають її шкідливою.

Незважаючи на те, що основні теоретичні положення і практичний досвід

регулювання відомі досить давно, результати державного регулювання часто незначні або навіть протилежні очікуванім. Вчені пояснюють це проблемами обмежень та вибору, які неминуче постають перед урядами. Суперечливість самих макроекономічних цілей унеможливує їх одночасне досягнення: економічне зростання створює небезпеку техногенних катастроф; приборкання інфляції тягне за собою зростання безробіття; зменшення дефіциту торговельного балансу вимагає скорочення внутрішнього споживання та інвестицій. Найскладнішим завданням макроекономічної політики є підтримання повної зайнятості, оскільки при цьому виникає загроза нестримної інфляції. У кожен період часу за конкретних обставин уряд змушений визначати головні, пріоритетні цілі і реалізовувати їх, жертвуючи іншими, керуючись при цьому відомим принципом: „не дозволити хвосту розмахувати собакою“.

2.4. Базові моделі макроекономічного аналізу

Взаємозв'язки між основними макроекономічними змінними, а також вплив на стан економіки різних видів та інструментів економічної політики держави дозволяють проаналізувати і проілюструвати наочно макроекономічні моделі. Незважаючи на численні і неминучі спрощення формалізованого описання складних економічних процесів, моделі сприяють їх кращому розумінню.

Покажемо цю здатність на прикладі базових макроекономічних моделей: „*видатки – випуск*“ та *моделі „сукупний попит (AD) – сукупне пропонування (AS)“* (символ *A* означає агрегований показник). Оскільки макроекономіка, як і мікроекономіка, вивчає поведінку економічних суб'єктів в умовах ринку, то означені моделі в першу чергу є графічним представленням національного ринку. Ближчою до мікроекономічних моделей є модель *ADAS*, тому почнемо розгляд з неї.

Модель ADAS (рис. 2.3) відноситься до неокласичних моделей, в основу яких, як вже відзначалося, покладено принцип рівноваги і які описують циклічні коливання у короткостроковому періоді та досягнення рівноваги на національному ринку у довгостроковому періоді. Вона є базовою графічною моделлю для аналізу рівня цін, динаміки загального обсягу випуску, впливу різних видів економічної політики.

Як і в мікроекономіці, криві сукупного попиту і сукупного пропонування відображають множину співвідношень цін і обсягів товарів і послуг. Але хоча візуально модель нагадує мікроекономічний графік ринкової рівноваги, її побудова має важливі відмінні.

Змінна *P* на вертикальній осі, яка в мікроекономіці позначала ціну, тепер означає *рівень цін*. На горизонтальній осі відкладається реальний обсяг

національного виробництва (ВВП), який в макроекономіці прийнято позначати символом Y . Особливістю макроекономічного графіка є також те, що він завжди доповнюється вертикальною лінією Y_f (жирний пунктир на рис. 2.3).

Вона позначає потенційний ВВП – величину реального обсягу національного виробництва в умовах повної зайнятості ресурсів, тобто коли економіка країни перебуває в оптимальному стані на межі виробничих можливостей.

Стан рівноваги в економіці відповідає перетину кривих сукупного попиту (AD) і сукупного пропонування (AS). У стані рівноваги за потенційного обсягу виробництва (Y_f), якому відповідає точка E_f , рівень цін приймається за одиницю ($P = 1$). У ситуації надзайнятості ресурсів ($Y_1 > Y_f$) рівень цін зростає ($P > 1$), тобто існує інфляція, а в ситуації недовиробництва ($Y_2 < Y_f$), коли існує безробіття, рівень цін падає ($P < 1$).

За допомогою моделі $ADAS$ можна проілюструвати чимало реальних ситуацій, які можуть виникнути в економіці під впливом змін економічної політики, міжнародної обстановки, тощо. Припустимо, що в економіці склався стан надзайнятості (E_1), який супроводжується інфляцією, спричиненою зростанням сукупного попиту ($AD_0 \rightarrow AD_1$). Якщо уряд намагатиметься приборкати інфляцію і вплив застосованих інструментів монетарної чи фіскальної політики призведе до зменшення сукупного попиту (від AD_1 до AD_2), то наслідком може стати не лише зниження рівня цін, але й економічний спад. Нова рівновага (E_2) встановлюється на обсязі виробництва Y_2 , меншому за потенційний Y_f . Спад виробництва означає, що в країні з'явилося безробіття.

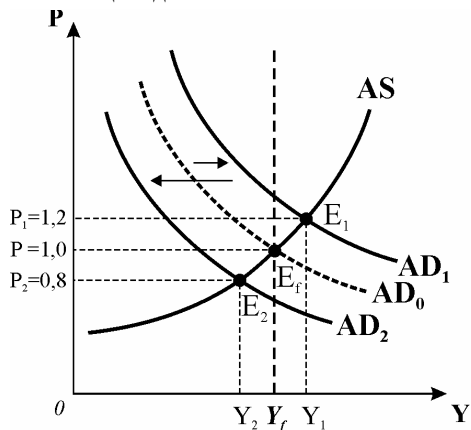


Рис. 2.3. Модель „сукупний попит – сукупне пропонування“ (ADAS)

нова рівновага (E_2) встановлюється на обсязі виробництва Y_2 , меншому за потенційний Y_f . Спад виробництва означає, що в країні з'явилося безробіття.

Модель „видатки – випуск“ відноситься до кейнсіанських моделей, які також ілюструють досягнення рівноваги та циклічні коливання на національному ринку, але за іншого способу представлення (рис. 2.4). Модель ілюструє зв'язок між випуском реального ВВП (сукупним доходом) і сукупними вида-

тками макроекономічних суб'єктів на придбання вироблених товарів і послуг. Оскільки початково модель призначалася для аналізу класичної депресії, яка супроводжувалася зниженням рівня цін і подальшою їх відносною стабільністю, то основним припущенням моделі є припущення незмінності загального рівня цін у короткостроковому періоді через його нечутливість до змін сукупного попиту.

На горизонтальній осі у цій моделі так само відкладається реальний обсяг національного виробництва (реальний випуск), який представляє сукупне пропонування (Y). На вертикальній осі відкладаються сукупні видатки суб'єктів економіки на придбання цього обсягу виробництва (AE). Сукупні видатки є іншим виразом сукупного попиту.

У цій моделі важливу роль відіграє „лінія 45° “ – вона відображає ситуації, коли в системі „видатки – випуск“ (або „видатки – доходи“) існує рівновага. Кожна точка „лінії 45° “ показує, що отримані в процесі виробництва доходи повністю використані на купівлю вироблених благ ($AE = Y$). Це означає,

що сукупний попит досягнув *ефективного рівня*, за якого в країні весь реальний ВВП реалізований і створені умови для подальшого безперервного відтворення виробництва. *Найоптимальніша ситуація* виникає, коли рівновага встановлюється за повної зайнятості всіх факторів виробництва (на границі виробничих можливостей), на рис. 2.4 їй відповідає точка E_f на обсязі Y_f .

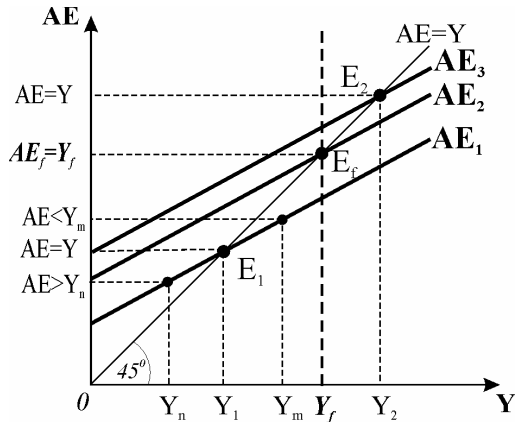


Рис. 2.4. Модель „видатки-випуск“

Проте реальні поточні видатки макроекономічних суб'єктів, як правило, не рівні їх поточним доходам. Домогосподарства можуть жити в борг, фірми можуть брати кредити для розширення виробництва і т.п., тоді видатки будуть перевищувати доходи ($AE > Y_n$), і навпаки, вони можуть частину доходу заощаджувати на майбутнє, тоді відкладений попит спричинить недостатність видатків сьогодні, вони будуть меншими, ніж доходи ($AE < Y_m$). Відтак реальний сукупний попит на вироблений ВВП може бути меншим або більшим від одержаного сукупного доходу. У графічній моделі він відображається прямою AE , яка в залежності від схильності мак-

роекономічних суб'єктів витратити (заощаджувати) більшу чи меншу частину одержаного доходу може бути менш або більш стрімкою. Проте вона завжди є більш похилою, ніж лінія 45^0 , оскільки попит розширюється не пропорційно до збільшення доходу (ВВП).

В залежності від рівня сукупних витратків рівновага в економічній системі може встановлюватись за несприятливих умов недовиробництва (рецесії) – як у точці E_1 , або надвиробництва (інфляційного буму) – як у точці E_2 . Уряд, застосовуючи інструменти фіскальної або монетарної політики, може впливати на сукупні видатки, змінюючи їх у бажаному напрямі ($AE_1 \rightarrow AE_2$ або $AE_3 \rightarrow AE_2$) для досягнення стану рівноваги за повної зайнятості E_f , тобто має можливість запобігати як спаду виробництва, так і інфляції.

У макроекономіці використовують багато інших, більш складних моделей, які враховують впливи численних як внутрішніх, так і зовнішніх змінних не лише на рівновагу товарного, але й грошового ринків, а також загальну рівновагу економічної системи (наприклад, модель *ISLM* та ін.).

ВИСНОВКИ

Фундаментальними ключовими поняттями макроекономіки є: сукупний обсяг виробництва, зайнятість, рівень цін, міжнародна торгівля. Показники, які їх характеризують, циклічно змінюються.

Економічний цикл – це періодично повторювані піднесення та падіння рівня економічної активності на тлі загальної тенденції до зростання. Вивчення ділових циклів становить головну мету макроекономіки.

Макроекономічні процеси вивчаються за двома групами показників – номінальними та реальними, які називають класичною дихотомією.

Номінальні змінні вимірюють в грошових одиницях, реальні змінні – у фізичних одиницях. Перетворення номінальних змінних в реальні здійснюється за допомогою індексів цін.

Макроекономічні змінні пов'язані між собою як потокові (динамічні) або запасові (статичні) величини: інвестиції та капітал, заощадження та багатство, дефіцит бюджету та державний борг, баланс поточних операцій і сальдо зарубіжних інвестицій.

Показники, на основі яких макроекономічні суб'єкти приймають рішення на майбутнє з врахуванням фактора часу, є показниками багатоперіодної економіки.

Макроекономіка обґрунтовує цілі та інструменти економічної політики. До основних макроекономічних цілей належать: забезпечення стабільного розвитку виробництва високими темпами, зменшення рівня вимушеного безробіття, сповільнення темпів інфляції, досягнення рівноваги експорту та імпорту, підтримка стабільного курсу національної валюти.

Інструменти макроекономічної політики – це контрольовані урядом екзогенні змінні, які впливають на одну або декілька макроекономічних цілей.

Фіскальна політика впливає на обсяги виробництва і зайнятості через зміну урядових видатків та податків. Монетарна політика впливає на рівень ділової активності через зміну грошового пропонування. Зовнішньоекономічна політика чинить вплив на економіку через зміну валютного курсу, обмеження експорту та імпорту. Політика доходів передбачає встановлення контролю за рівнем цін і заробітної плати.

Базові макроекономічні моделі „сукупний попит – сукупне пропонування“ та „видатки – випуск“ дозволяють встановити взаємозв'язки між основними макроекономічними змінними, а також відстежити вплив на стан економіки різних видів та інструментів економічної політики держави.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Поясніть, чому макроекономіку часто називають наукою про економічні коливання.
2. Які ключові змінні характеризують основні макроекономічні проблеми?
3. Який показник найкраще характеризує економічний стан країни?
4. Що являє собою економічний цикл? Охарактеризуйте основні фази економічного циклу.
5. Чому економісти вважають, що вивчення ділових циклів є головною метою макроекономіки?
6. Що являє собою економічне зростання? Проілюструйте процес економічного зростання за допомогою межі виробничих можливостей.
7. Чим зумовлений поділ безробіття на добровільне і вимушене?
8. Що являє собою природний рівень безробіття?
9. Чому однією з макроекономічних цілей для будь-якої країни є стабільний рівень цін?
10. Що являють собою інфляція та дефляція?
11. За яких умов сальдо торговельного балансу країни є додатним, а за яких – від'ємним?
12. Як впливає на сальдо торговельного балансу зміна валютного курсу?
13. Що в сучасній макроекономіці називають класичною дихотомією?
14. Що в сучасній макроекономіці називають принципом нейтральності грошей?
15. Як динаміка номінальних величин може бути приведена до реальних змінних?
16. Які основні потоки і запаси виділяють у макроекономіці?
17. Охарактеризуйте взаємозв'язки потокових і запасових величин, таких як інвестиції та капітал, заощадження та багатство, дефіцит бюджету та державний борг, рахунок поточних операцій та сальдо зарубіжних інвестицій.
18. Поясніть, які показники називають показниками багатоперіодної економіки. Наведіть приклади таких показників, відомі вам з мікроекономіки.
19. Що характеризує поняття „очікування”? Які види очікувань макроекономічних суб'єктів ви знаєте?
20. Перерахуйте та охарактеризуйте основні цілі економічної політики.
21. Що являють собою інструменти економічної політики?
22. Які види економічної політики ви знаєте? Чим вони відрізняються? Які ендогенні макроекономічні змінні є об'єктами їх впливу?

ЧАСТИНА II.

МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА КРУГОПОТОКИ

Для того, щоб зрозуміти, в якому стані перебуває економіка країни і які перспективи розвитку вона має, потрібно обчислити ряд макроекономічних показників, котрі надають таку інформацію. Потреба в обчисленні узагальнюючих показників особливо загострювалась в критичних ситуаціях – у зв'язку з війнами, кризами, стихійними лихами.

Створення системи національного рахівництва має довгу історію. Перші спроби розробки окремих її елементів відносяться до XVII ст., коли **Вільям Петті** представляє розрахунки національного багатства Англії (1683), а **Грегорі Кінг** намагається визначити рівень її добробуту шляхом складання „кошторисів національного доходу“ країни (1696). Визначним був і внесок **Франсуа Кене**, оскільки національне рахівництво ґрунтувалося на моделі макроекономічного кругообігу.

Головна складність полягала у тому, що макроекономічні показники потребували спеціальної методики розрахунків. Вона розроблялась багатьма вченими з початку XX століття (**С. Кузнецом**, **Р.Стоуном** та ін.). Зрештою у середині XX ст. була створена система національних рахунків – система взаємопов'язаних показників найбільш загальних результатів розвитку економіки, яка ще й досі вдосконалюється.

Принципи побудови системи національних рахунків та методи обчислення основних макроекономічних показників – валового внутрішнього продукту (ВВП) та валового національного продукту (ВНП) в номінальному та реальному виразі, а також нові, більш адекватні показники економічного добробуту населення країни розглянемо у розділі 3.

Аналіз кругопотоку доходів і продуктів у розділі 4 допоможе визначити похідні показники. Кругопотік доходів представляє собою модель взаємодії макроекономічних суб'єктів і виявляє основні макроекономічні тотожності, які забезпечують рівновагу економічної системи.

ВИМІРЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

РОЗДІЛ 3

Найважливішими показниками для макроекономічного аналізу вважаються показники валового внутрішнього продукту (ВВП) та валового національного продукту (ВНП). За допомогою цих показників можна прослідкувати циклічні коливання в економічній системі.

Показники системи національних рахунків необхідні органам державної влади, науково-дослідним інститутам, менеджерам крупних корпорацій і міжнародним організаціям для прийняття правильних рішень, обґрунтування прогнозів і рекомендацій для урядів.

3.1. Принципи побудови системи національних рахунків

Зародження системи національних рахунків (СНР) відносять до початку ХХ століття. В процесі підготовки до першої світової війни кожна країна намагалась визначити можливості економіки для ведення війни, тоді почалась розробка принципів обчислення національного доходу, склалась національна система взаємопов'язаних макроекономічних показників, які в кожній країні мали свої особливості. Велика депресія посилила зацікавленість державних органів в системі агрегованих статистичних показників у зв'язку з розробкою заходів боротьби з безробіттям, інфляцією та недовикористанням виробничих потужностей.

Після першої світової війни американськими економістами *У.Кінгом, О.Кнаутом, С.Кузнецом, К.Кларком* здійснюється значна фундаментальна робота зі збору і аналізу статистичної інформації для розрахунків національного доходу. Наприкінці 1920-х рр. *Саймон Кузнец* очолює відповідну програму в Національному бюро економічних досліджень США і розробляє методи визначення національного доходу Сполучених Штатів. Пізніше національні рахунки були систематизовані англійським економістом *Ричардом Стоуном*, який „за фундаментальний внесок у створення системи національних рахунків“ був удостоєний Нобелівської премії з економіки.

Подібна робота здійснюється у 1920-х рр. і в Радянському Союзі. Тут був складений баланс народного господарства (БНГ) за 1925-26 рр., що ґрунтувався на марксистській методології, згідно з якою нагромадження суспільного продукту і національного багатства відбувається лише за рахунок сфери матеріального виробництва. Центральною ланкою БНГ був матеріальний баланс, який аналізував рух ресурсів та використання матеріальних благ, опи-

сував виробництво, споживання та нагромадження суспільного продукту. Первинними доходами вважались лише доходи працівників сфери матеріального виробництва. Доходи працівників сфери послуг та доходи держави у вигляді податків розглядались як вторинні, отриманні внаслідок перерозподілу. Результатом виробничої діяльності вважався не лише кінцевий продукт, але й проміжне споживання сфери матеріального виробництва.

Система національних рахунків у західних країнах склалась пізніше, тому в ній були запозичені деякі елементи БНГ – таблиці, що відображали міжгалузеві зв'язки економіки, концепція загального споживання, розподіл кінцевого споживання на колективне та індивідуальне.

Система національних рахунків (СНР) ґрунтується на концепції *розширеного трактування виробництва*. Згідно з цією концепцією національний дохід створюють не лише галузі матеріального виробництва, але й сфера послуг – галузі науки, освіти, культури, охорони здоров'я, державного управління, торгівля, житлово-комунальне господарство та ін.

Посилення взаємозв'язків і взаємозалежності економік після Другої світової війни, підвищення ролі міжнародних економічних організацій (ООН, МВФ, МБРР, ОЕСР та ін.) вимагали вдосконалення національних розробок і створення єдиної методології для збору інформації та зіставлення статистичних показників.

У 1947 р. ООН сформулювала основні принципи національного рахунку та запропонувала СНР, розроблену Р.Стоуном, для всіх країн. Однак ця система виявилась досить складною, тому в 1951 р. була запропонована „Спрощена система національних рахунків“. Пізніше були введені стандарти ООН („Стандартна СНР“ 1952 р.), але і після цього СНР постійно вдосконалювалась. Були розроблені рекомендації для країн, що розвиваються (1968), розроблено європейський варіант СНР (1970). У 1993 р. Статистична комісія ООН запровадила нову систему національних рахунків, розробка якої здійснювалася протягом майже 10 років. Вона включає понад 500 стандартних рахунків і 26 допоміжних таблиць.

Методологічною основою нової СНР є *концепція первинних доходів*, до яких зараховують доходи, отримані власниками чотирьох факторів: праці, землі, капіталу та підприємницьких здібностей. Власники корпорацій і підприємств отримують доходи у формі прибутку; власники землі і капіталу – у формі орендної плати, ренти, проценту; наймані працівники отримують зарплату, а органи державного управління – податки на виробництво і на імпорт. Таким чином, державне управління розглядається як фактор господарської діяльності, який отримує первинні доходи.

СНР відображає господарський кругообіг, який виникає в результаті взаємодії економічних суб'єктів з приводу виробництва, розподілу та кінцевого використання продукції, перерозподілу доходів, фінансових зобов'язань. Взаємодія між двома господарюючими суб'єктами у СНР враховується як *економічна операція*. Домогосподарства та юридичні особи утворюють *ін-*

ституційні одиниці, як об'єднуються у 5 секторів економіки:

- нефінансові підприємства і корпорації;
- фінансові корпорації;
- сектор загальнодержавного управління;
- домогосподарства;
- некомерційні організації, що обслуговують домогосподарства.

Інституційна одиниця – це господарючий суб'єкт, який володіє активами, має право здійснювати господарську діяльність, веде повний набір бухгалтерських операцій і несе відповідальність щодо своїх зобов'язань.

Всі рахунки СНР поділяються на 3 класи.

Рахунки першого класу характеризують основні макроекономічні пропозиції (консолідовані рахунки). Сюди відносяться:

- рахунок валового внутрішнього продукту і витрат на нього;
- рахунок національного доходу і його розподілу;
- рахунок фінансування капітальних затрат;
- рахунок зовнішніх операцій.

Рахунки другого класу створюються на основі рахунків першого класу. Вони містять інформацію про виробництво, споживання та капіталоутворення окремих продуктів і послуг, як ринкових, так і неринкових. Сюди відносяться також рахунки галузей, що виробляють товари.

Рахунки третього класу – це рахунки доходів, витрат і фінансування капітальних вкладень по всіх секторах економіки.

Для обчислення показників використовуються різні ціни. ВВП обчислюється в цінах кінцевого покупця, які складаються на ринку. Показник валового випуску оцінюється в цінах виробника або в основних цінах. Ціна виробника визначається на основі ринкової ціни кінцевого покупця, але не включає торговельно-транспортних націнок та податку на додану вартість. Вважається, що найточніший результат відображають основні ціни, оскільки вони враховують субсидії.

Україна також розпочала перехід на уніфіковану СНР - 1993, яку прийняли всі країни. Почали обраховувати показники валового внутрішнього продукту, національного доходу та інших похідних показників, а також секторні рахунки за п'ятьма секторами. У 1998 р. в Україні була введена нова бюджетна класифікація, узгоджена з міжнародними стандартами. Але в цілому залишається ще багато невирішених питань. З 2001 р. Україна почала перехід до Класифікації видів економічної діяльності у відповідності з міжнародними стандартами СНР. З'явилися нові види діяльності, такі як операції з нерухомістю, послуги оренди та ряд інших видів послуг, яких не було раніше, наприклад, послуги домашньої прислуги. Але статистичних обстежень за цими напрямками діяльності до останнього часу ще не проводилось. Перед Україною стоїть ще багато питань, які стосуються збору, обробки та систематизації інформації, необхідної для повного впровадження СНР.

3.2. Валовий випуск та валовий внутрішній продукт

Валовий випуск – це сумарна вартість всіх товарів і послуг, вироблених економікою за певний проміжок часу, включаючи товари і послуги проміжного споживання.

Обсяг валового випуску, досягнутий в умовах повної зайнятості, називають *потенційним* або *природним рівнем випуску*.

Валовий випуск обчислюється за секторами економіки і поділяється на ринковий і неринковий валовий випуск.

Валовий випуск сектора нефінансових підприємств і корпорацій включає реалізовані товари та послуги, а також продукцію, вироблену для власного використання у виробництві чи споживанні; продукцію, обмінену за бартером і вартісну оцінку змін у запасах товарів, вироблених даним сектором.

Валовий випуск сектора фінансових корпорацій включає вартість наданих фінансових послуг (комісійні, касове обслуговування, інкасаційні витрати), а також різницю між отриманими за позики процентами та процентами, сплаченими за депозити; різницю між страховими платежами та страховими відшкодуваннями.

Валовий випуск сектора загальнодержавного управління включає продукцію неринкового характеру, яка йде на індивідуальне та колективне споживання суспільства, а також ринкову продукцію державних підприємств та послуги організацій.

Валовий випуск сектора домогосподарств включає продукцію, вироблену ними для продажу і для власного споживання, а також умовно обчислені доходи від проживання у власних будинках і послуги найманої прислуги.

Валовий випуск сектора некомерційних організацій, що обслуговують домогосподарства, включає послуги соціально-культурних підприємств і організацій, а також послуги житлових підприємств, які надаються їх працівникам за пільговими цінами, і товари та послуги для продажу за ринковими цінами.

Ринковий валовий випуск (BB_p) визначається за формулою:

$$BB_p = PP + Z_1 - Z_2, \quad (3.1)$$

де DI – вартість реалізованої продукції;

Z_1 – вартість продукції у запасах, включаючи незавершене виробництво, за цінами на момент спрямування продукції в запаси;

Z_2 – вартість використаної із запасів продукції, за цінами на момент її використання.

Валовий випуск не повинен включати так званих „холдингових прибутків“, спричинених інфляцією та іншими випадковими факторами за час пере-

бування товарів на складі підприємства.

Ринковий валовий випуск (BB_n) обчислюється за формулою:

$$BB_n = MB + ОП + A + (П - С), \quad (3.2)$$

де $\hat{I}\hat{A}$ – матеріальні витрати на придбання товарів і послуг для проміжного споживання;

$\hat{I}\hat{I}$ – оплата праці працівників;

\hat{A} – амортизація;

$(\hat{I} - \hat{N})$ – чисті податки на виробництво (податки мінус субсидії).

Показник валового випуску має недолік, оскільки включає повторний рахунок – вартість матеріальних благ і послуг, що йдуть на проміжне споживання. Цей недолік усуває показник *валового внутрішнього продукту*, який займає у СНР - 1993 центральне місце.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) – це сумарна ринкова вартість поточного виробництва кінцевих товарів і послуг в межах кордонів країни за певний період, як правило за рік або квартал.

ВВП – це *показник внутрішньої економіки*. Він включає всі вироблені на території країни кінцеві товари і послуги, незалежно від того, чиїми ресурсами – вітчизняними чи іноземними – вони були створені.

Ключову роль у визначенні ВВП відіграє поняття „*кінцеві товари і послуги*”, тобто ті, що надходять кінцевим споживачам. До кінцевих споживачів відносяться всі, хто використовує товари і послуги для внутрішнього споживання сім'ї, для інвестицій, для державних закупівель або для експорту. Товари, що купуються з метою подальшої переробки або продажу, називаються *проміжними* і не включаються до ВВП. Зауважимо, що одні й ті самі товари можуть відноситись як до кінцевих, так і до проміжних – усе залежить від того, як вони будуть використані у подальшому. Наприклад, придбаний рідною для власного користування автомобіль, куплений до обіду хліб відносяться до кінцевих товарів, а той же автомобіль, проданий виробником дилеру, який перепродасть його іншим покупцям, а також хліб, проданий хлібопекарню ресторану, – це проміжні товари.

Важливим є поняття „*поточне виробництво*”. У ВВП включається вся виготовлена протягом року продукція, незалежно від того, була вона реалізована чи перейшла у запаси. У ВВП враховується *приріст товарних запасів*.

До ВВП *не включається перепродаж старих товарів*, оскільки їх вартість вже була врахована у тому році, коли вони були виготовлені, а також *чисто фінансові операції* – трансфертні платежі і операції з цінними паперами, які носять перерозподільчий характер.

Виробництво деяких продуктів не враховується у ВВП, оскільки вони не проходять через ринок і немає інформації про витрати. Сюди відносять послуги домашніх господарів, які самі доглядають за будинком, варять обід,

виховують дітей, а також продукцію, вироблену на садово-городніх ділянках, яка споживається сім'ями, що її виростили.

Ті види діяльності, для яких неможливо встановити ціни, оскільки не укладені ринкові угоди, враховуються за обсягами витрат. Наприклад, послуги держави у вигляді оборони, судової системи, державного апарату враховуються за витратами.

Для обчислення величини ВВП використовують три методи:

- *виробничий метод* (за сумою доданих вартостей);
- *метод кінцевого використання* (за потоком видатків);
- *розподільчий метод* (за сумою первинних доходів).

Виробничий метод визначає ВВП як суму доданих вартостей всіх секторів економіки (*ДВ*) і чистих податків (*ЧП*):

$$ВВП = \sum ДВ + ЧП. \quad (3.3)$$

Додана вартість обчислюється як різниця між доходами фірм (галузей), отриманими від продажу власної продукції, і їх платежами іншим фірмам (галузям) за придбані у них матеріали і послуги.

Обчислення доданої вартості розглянемо на прикладі виробництва стола (табл. 3.1), яке охоплює декілька стадій.

Таблиця 3.1.

<i>Стадії виробництва (галузі економіки)</i>	<i>Доходи від продажу (грн.)</i>	<i>Затрати на проміжні товари</i>	<i>Додана вартість (грн.)</i>
Вирощування дерев	15	–	15
Обробка деревини (ДОК)	40	15	25
Виготовлення стола	100	40	60
Продаж стола магазином	120	100	20
Сума доданої вартості			120

Зауважте, що продажна ціна кінцевого продукту – стола (120 грн.) дорівнює сумі доданої вартості усіх стадій виробництва. Якби ми додали всі отримані на кожній стадії виробництва доходи, то вони б значно перевищили вартість кінцевого продукту (275 грн.), тому що включали б декілька разів вартість проміжного продукту, який створювався на попередніх стадіях виробництва.

Чисті податки обчислюють як різницю між продуктовими податками (*ПП*) і субсидіями (*С*): $ЧП = ПП - С$.

ВВП за **виробничим методом** можна обчислити на основі ринкового валового випуску за формулою:

$$ВВП = \sum (ВВ_p - МВ) + (ПП - С), \quad (3.4)$$

де VB_p – ринковий валовий випуск окремих галузей;

$\hat{I}\hat{A}$ – матеріальні витрати окремих галузей;

$\hat{I}\hat{I}$ – продуктові податки;

\hat{N} – субсидії;

$(III - C)$ – чисті продуктові податки.

Продуктові податки стягуються пропорційно до кількості або вартості товарів і послуг, що виробляються, продаються або імпортуються вітчизняними фірмами. До них відносять податки на додану вартість (ПДВ), акцизи, мито, податки на окремі види послуг (транспортні, послуги зв'язку і т.п.).

Субсидії надаються вітчизняним фірмам з державного бюджету для відшкодування постійних збитків, які виникають, коли продажна ціна на окремі види продукції нижча за середні витрати виробництва. Виділяють субсидії на продукти та субсидії на виробництво та імпорт. Субсидії можуть надаватись для стимулювання використання певних видів сировини, енергії, для зменшення шкідливих викидів у атмосферу тощо.

Метод кінцевого використання визначає ВВП за потоком видатків покупців. Він ґрунтується на припущенні, що вартість виробленого суспільного продукту дорівнює вартості реалізованого продукту. При цьому видатки покупців на придбання товару є доходом продавців. Те, що для одних макроекономічних суб'єктів є витратами, для інших є доходом, доходи і витрати повинні бути збалансовані. Так, зарплата найманих робітників для підприємців є витратами на виробництво, а для домогосподарств – доходом від продажу ресурсів. І навпаки, видатки домогосподарств на купівлю товарів і послуг є доходами для виробників. СНР-1993 виходить з того, що весь кінцевий річний продукт купується чотирма макроекономічними суб'єктами – домогосподарствами, підприємницьким сектором, державою і закордонними споживачами.

Позначимо обсяг споживчого попиту на кінцеві товари і послуги для домогосподарств – C , обсяг інвестиційного попиту – I , обсяг кінцевого попиту держави – G , обсяг експорту – E , імпорту – Z , а ціни відповідних товарів P_C, P_I, P_G, P_E та P_Z . Тоді сума кінцевого попиту на товари і послуги всіх суб'єктів дасть нам величину ВВП за видатками і може бути представлена таким чином:

$$ВВП = P_C \cdot C + P_I \cdot I + P_G \cdot G + P_E \cdot E - P_Z \cdot Z. \quad (3.5)$$

Це буде номінальний ВВП, оскільки всі види кінцевої продукції виміряні в поточних ринкових цінах.

В *реальному виразі* сукупні видатки, які формують ВВП, можна виразити таким чином:

$$ВВП = C + I + G + (E - Z), \text{ або}$$

$$ВВП = C + I + G + NE, \quad (3.6)$$

де $NE = E - Z$.

Видатки домогосподарств на кінцеве споживання (C) включають видатки на споживчі товари поточного і тривалого користування та послуги, як вітчизняні, так і куплені за кордоном під час поїздок в інші країни (аналогічні покупки іноземців на території даної країни виключаються зі споживчих видатків).

Валові внутрішні приватні інвестиції (I) складаються з двох елементів – чистих інвестицій і амортизації ($I = I_n - dK$). Чисті інвестиції – це видатки приватних підприємців на засоби виробництва, що йдуть на розширення виробництва (нагромадження). Амортизація – це інвестиційні видатки, які спрямовуються на відновлення зношеного капіталу. Зауважимо, що до інвестицій не можна відносити купівлю акцій або заощаджувальні рахунки в банку.

Видатки держави (G) включають у ВВП лише в тій частині, яка представляє собою **державні закупівлі продуктів і послуг** для індивідуального та колективного споживання. Сюди відноситься зарплата державних працівників і службовців, видатки на утримання органів державного управління і некомерційних організацій. До державних закупівель не відносяться трансфертні платежі з державного бюджету (пенсії, допомога з безробіття, виплати процентів з державного боргу, тощо). Детально суть і роль трансфертів розглянемо пізніше.

Видатки на експорт та імпорт відображаються у ВВП як різниця між вартістю товарів і послуг, вивезених з країни і ввезених в країну. Величина $E - Z = NE$ – це **чистий експорт** або **сальдо експортно-імпортних операцій**. Сума видатків закордонних покупців на товари даної країни збільшує величину ВВП, а видатки населення, підприємницького сектора і уряду на імпортні товари витісняють товари внутрішнього виробництва, зменшують ВВП, тому відраховуються. Величина чистого експорту може мати додатне або від'ємне значення в залежності від того, що переважає в країні – вивіз чи ввіз з-за кордону товарів і послуг.

Розподільчий метод визначення ВВП ґрунтується на обчисленні суми первинних доходів, одержаних на території країни за рік.

У спрощеному вигляді ВВП за доходами обчислюють за формулою:

$$ВВП = w + \pi_k + D_n + i + R + T_B + dK, \quad (3.7)$$

де w – заробітна плата;

π_k – прибуток корпорацій;

D_n – дохід некорпоративного сектора, індивідуального бізнесу;

i – чистий процент;

R – рента;

T_B – непрямий чистий податок на бізнес;

dK – амортизація основного капіталу.

Заробітна плата включає всі види заробітків осіб найманої праці, у т.ч. премії, надбавки, доплати в грошовій або натуральній формі, а також суми, нараховані за щорічні відпустки, святкові дні та інші згідно з законодавством. Вона включає також відрахування на соціальне страхування.

Прибуток корпорацій – частка доданої вартості, що залишається у виробників після відшкодування витрат на зарплату і сплати чистих неприбуткових податків. Він розподіляється на три частини:

- податок на прибуток корпорації,
- дивіденди,
- нерозподілений прибуток, який використовують на розширення виробництва.

Доход некорпоративного сектора – це змішаний дохід сімей або окремих осіб – власників невеликих фірм, майстерень, ресторанів, магазинів. Його неможливо розділити на зарплату і прибуток, тому він і називається змішаним доходом. Для економіки в цілому валовий корпоративний прибуток і змішаний дохід некорпоративного сектора визначають на валовій основі, тобто як різницю між ВВП і зарплатою та чистими неприбутковими податками, без відрахування амортизації.

Чистий процент – це доходи постачальників кредитних ресурсів, різниця між сплаченими і одержаними різними секторами економіки процентними платежами.

Рента включає доходи власників всіх видів нерухомого майна – землі, будівель і житла, основного капіталу.

Непрямий чистий податок на бізнес сплачується підприємствами незалежно від наявності прибутку, тому його ще називають неприбутковим податком. До неприбуткових податків відносять податки на продукти, податки, пов'язані з використанням факторів виробництва – землі, основного капіталу, робочої сили, а також платежі за ліцензії тощо.

Відносно природи *непрямих чистих податків і амортизації* існують різні судження. Багато авторів (Дж. Сакс, Е. Долан, П. Самуельсон, В. Нордгауз та ін.) вважають, що вони не є доходними компонентами ВВП, а включаються, щоб збалансувати величину ВВП, обчислену за іншими методами. Проте В.Д.Базилевич, Л.О. Баластрик вважають, що оскільки концептуальною основою системи національних рахунків є не факторні, а первинні доходи, то непрямі податки виступають як первинний дохід держави, а амортизація теж

є первинною формою валового доходу.

Теоретично всі методи обчислення ВВП повинні дати однакові результати. Якщо скомпонуємо ВВП як потік кінцевих товарів (за видатками) і як потік доходів (затрат), то отримаємо рівність (основну тотожність), представлену у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

ВВП як потік кінцевих товарів	ВВП як потік доходів
Споживання домогосподарств (C)	Заробітна плата (w)
	Чистий процент (i)
Валові приватні внутрішні інвестиції (I)	Рента (R)
	Доходи некорпоративного сектора (D_n)
Урядові закупки (G)	Прибутки корпорацій (π_k)
	Непрямі податки (T_B)
Чистий експорт (NE)	Амортизація (dK)

Отже, $C + I + G + NE = w + i + R + D_n + \pi_k + T_B + dK = \text{ВВП}$. (3.8)

Однак на практиці для визначення ВВП необхідно зібрати і обробити величезний масив інформації з різних джерел, тому результати обчислень за різними методами не співпадають.

Джерелом інформації про доходи кожного із суб'єктів є звіти фірм, а також дані податкових управлінь. У більшості країн фірми вчасно повідомляють податкові управління про продаж, а продавці відразу сплачують податки на додану вартість, домогосподарства також декларують свої доходи. Тому в податкових управліннях можна знайти інформацію для всіх трьох методів обчислення ВВП.

Але виникає проблема якості всіх цих даних. В усіх країнах є фізичні і юридичні особи, які зацікавлені в приховуванні своїх доходів і деяких видів діяльності. Приховані види діяльності утворюють так звану „*тіньову економіку*“. Часто її називають „чорним ринком“, „паралельною економікою“, „неформальною економікою“. До тіньової економіки відносять різні види діяльності, як законної, розміри якої приховуються через небажання платити податки, так і забороненої законодавствами країн – торгівля наркотиками, нелегальний ігровий бізнес, проституція, торгівля зброєю. Існує багато визначень тіньової економіки, найбільш поширеним є визначення Міжнародного валютного фонду: „Тіньова економіка – це частина валового національного продукту, яка через її відсутність у звітності і/або заниження її величини,

не відображена в офіційній статистиці”¹.

Масштаби тіньової економіки точно обчислити неможливо – і це одна з причин неточності розрахунків величини ВВП. Розроблено кілька непрямих методів визначення її обсягів, які дають приблизну оцінку. Один з поширених методів – визначення різниці між випущеними в обіг великими купюрами і сумою їх обігу. Цей метод ґрунтується на припущенні, що незаконні види діяльності обслуговують готівкою, тому купюри не повертаються в банк. Приблизну інформацію про обсяги тіньової економіки дає співставлення масштабів будівництва і виробництва будівельних матеріалів, обсягів виробництва електроенергії та її витрачання. Однак визначення розмірів тіньової економіки різними методами дає значні розбіжності в даних, що свідчить про недосконалість методів. Так, у США тіньовий сектор оцінюється від 5 до 25% ВВП, у Німеччині розкид оцінок становить 4-24%, у Нідерландах – 5-22% від ВВП, у Швеції – 4-17% ВВП і т.п.²

За цим показником всі країни світу поділяються на дві групи. До першої відносяться Франція, Японія, Норвегія, Швейцарія і Великобританія та ін., в яких доходи „неформальної“ економіки оцінюються від 0 до 10% ВВП. До другої групи відносять Бельгію, Канаду, США та ін., де за оцінками тіньова економіка володіє від 10 до 20% ВВП. Окремо виділяють Індію, де розкид оцінок складає 10-50% ВВП.

У розпал кризи частка тіньової економіки у ВВП України оцінювалася майже у 50%³. Надалі вона поступово зменшувалася і згідно з оцінками міністерства економіки протягом 2003-2008 рр. коливалася в межах 26-30% від офіційного ВВП⁴, засвідчуючи, що рівень тінізації української економіки все ще залишається високим.

Великі обсяги тіньової економіки в країнах, що розвиваються, спричинені, як вважають дослідники, недосконалістю законодавства, корупцією у владних структурах, недовірою до фінансових інституцій. Корупція (від лат. *corruptio* – підкуп) – це підкупність і продажність серед державних, політичних і громадських діячів, а також урядовців і службовців державного апарату, яка надзвичайно поширена в сучасному суспільстві. Через високий рівень корупції Україна потрапила у „чорний“ список Міжнародної групи з бороть-

¹ Сакс Д., Ларрен Ф. Макроекономіка. Глобальний підход / Пер. с англ. – М.: Дело ЛТД, 1999. – с. 273.

² Бурда М., Виплош Ч., Макроекономіка. Європейський контекст. - К., Основи, 1998.- с. 40.

³ Бордюк В., Турчинов О., Приходько Т., Оцінка масштабів тіньової економіки та її вплив на динаміку макроекономічних показників // Економіка України – 1997.– №5.– с. 41-53; Тіссен У. Тіньова економіка: методи прогнозування, проблема кількісної оцінки та висновки для економічної політики // Зрушення до ринкової економіки. Реформи в Україні: погляд зсередини. - К.: Фенікс, 1997.– с. 61-77.

⁴ Тенденції тіньової економіки в Україні: <http://www.me.gov.ua>.

би з фінансовими зловживаннями (FATF) як одна з країн, які ведуть недостатню боротьбу з легалізацією доходів, отриманих злочинним шляхом. З „чорного списку” FATF її було викреслено лише у 2005 році.

Є ще й інші причини, через які виникають помилки при збиранні і підсумовуванні даних. Часто дані неточні через часові неузгодженості їх надходження. Спочатку збирають попередні приблизні дані за величиною податку на додану вартість певної кількості найбільших корпорацій. За цими оперативними даними отримують попередню оцінку ВВП, пізніше її уточнюють і коригують. Величезні обсяги інформації приводять до виникнення похибки в межах 3% від ВВП. Отже, дані про стан економіки ніколи не бувають точними. Щоб уникнути великих помилок і були розроблені різні методи збору даних. Порівнюючи їх, можна значно зменшити неточності рахунків. У зведених таблицях системи національних рахунків окремим рядком дають статистичну похибку. Для оцінки динаміки застосовують відносні величини (%), які дозволяють нівелювати похибки.

3.3. Номінальний та реальний ВВП

Показник ВВП як найбільш загальна макроекономічна змінна використовується для порівняння економічного стану країни в різні часові періоди. Щоб такі порівняння мали сенс, потрібно знати, які фактори у даний період стали причиною зміни величини ВВП. Збільшення показника може означати розвиток інфляційних процесів, а може бути результатом розширення фізичних обсягів виробництва. З метою виключення впливу цінового чинника застосовують два показники – номінального та реального ВВП.

Номінальний ВВП вимірює обсяг виробництва в економічній системі у поточних ринкових цінах кожного року.

Реальний ВВП вимірює обсяг виробництва у будь-якому році у так званих зівставних цінах, тобто у постійних незмінних цінах базового року. Розглянемо, як можна обчислити реальний ВВП.

Базовий рік – це вихідний пункт, з якого починається відлік зміни цін. Він спеціально встановлюється для статистичних розрахунків у кожній країні. Так, у США спочатку за базовий рік був прийнятий 1972 р., ціни цього року використовувались для розрахунків реального ВВП до 1986 р., а потім була встановлена нова точка відліку – базовим став 1982 рік. У Радянському Союзі базовим був спочатку 1968 р., потім 1972 р. В Україні для обчислення обсягів виробництва за базовий рік прийнято 2000.⁵

Валовий внутрішній продукт включає десятки мільйонів найменувань продуктів і послуг, тому спочатку агрегують його складові. Найпростіше це

⁵ Статистичний щорічник України за 2002 рік. – К.: Консультант, 2003. – 665 с.

зробити за видатками. З точки зору видатків ВВП представляє собою суму споживчих, інвестиційних, державних видатків, а також експорту та імпорту. Отже, спочатку визначаємо номінальні та реальні обсяги цих видатків.

Розглянемо для прикладу, як визначають обсяг споживання.

Нехай в економіці існує n видів споживчих товарів. Кожний з них має свою ціну (P_i), а також певний обсяг споживання (C_i). Спочатку визначаємо сукупну номінальну вартість споживчих видатків у поточних цінах ($P_C \cdot C$):

$$P_C \cdot C = P_1 \cdot C_1 + P_2 \cdot C_2 + P_3 \cdot C_3 + \dots + P_n \cdot C_n.$$

Але різні товари мають різну питому вагу у сукупних видатках, тому зміни їх цін будуть чинити різний вплив на зміну номінального показника обсягу споживання. Для того, щоб перейти до реальних обсягів, треба знайти показник, який визначає кількісну оцінку зміни рівня середньозважених цін на товари і послуги у даному році по відношенню до базового року. Для цього визначаємо спочатку вагу (ε) кожного товару в сукупних видатках, тобто частку, яку займають видатки на даний товар у загальній сумі видатків:

$$\varepsilon_1 = \frac{P_1 \cdot C_1}{P_C \cdot C}; \quad \varepsilon_2 = \frac{P_2 \cdot C_2}{P_C \cdot C}; \quad \varepsilon_3 = \frac{P_3 \cdot C_3}{P_C \cdot C}, \dots, \quad \varepsilon_n = \frac{P_n \cdot C_n}{P_C \cdot C}.$$

Для зручності обчислень частку визначаємо не у процентах, а як коефіцієнт (у частках одиниці). Сума всіх ваг дорівнює одиниці. Після зважування всіх товарів визначаємо середньозважену зміну цін (P_t / P_0) як відношення поточної ціни (P_t) до базової (P_0).

Тут можуть бути застосовані два способи обчислення. Якщо показник значення ціни базового року прийнято за одиницю, і обчислення зміни цін здійснюється відносно одиниці, то отриманий показник зміни цін називають **рівнем цін**. А якщо базовий показник цін прийнято за 100, і обчислення йде відносно сотні, то отриманий показник називають **індексом цін**. На практиці, у статистиці, частіше використовується індексна форма, тоді як в економічних моделях більш поширена форма рівня цін. Фактично одна і та ж інформація подається різними способами. Проте деякі автори для зручності не звертають уваги на ці відмінності і обчислюють індекс у частках одиниці.

Отже, індекс споживчих цін для будь якого року (t) можна обчислити як зважену суму відношень цін товарів даного року t до відповідних цін базового року:

$$P_{C_t} = \varepsilon_1 \left(\frac{P_{t_1}}{P_{0_1}} \right) + \varepsilon_2 \left(\frac{P_{t_2}}{P_{0_2}} \right) + \varepsilon_3 \left(\frac{P_{t_3}}{P_{0_3}} \right) + \dots + \varepsilon_n \left(\frac{P_{t_n}}{P_{0_n}} \right), \quad (3.9)$$

де P_{C_t} – індекс споживчих цін для t – року;

P_0, P_t – відповідно ціни базового та поточного року;

$\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_n$ – ваги різних товарів.

Побудований таким способом індекс споживчих цін ще називають **дефлятором споживчих цін**.

Наприклад, нехай споживання населення включає три види товарів. Дослідженням встановлено, що споживачі витрачають на товар A 20% бюджету, на товар B – 50%, на товар C – 30%. За базовий приймаємо 2000 рік. У 2000 р. ціни цих товарів становили відповідно: $P_A = 10$ грн., $P_B = 8$ грн., $P_C = 5$ грн. У 2003 р. ціни змінилися і стали такими: $P_A = 13$ грн., $P_B = 14$ грн., $P_C = 5,5$ грн. За формулою (3.9) визначаємо рівень цін для 2003 р.:

$$P_{C_{2003}} = 0,2(13/10) + 0,5(14/8) + 0,3(5,5/5) = 1,465.$$

Відповідно індекс споживчих цін (дефлятор) становить: $P_{C_{2003}} = 146,5$.

Узагальнено ця процедура виражена у цінових індексах, які розроблені за різними методиками і мають різні сфери застосування. Найбільш відомі з них наступні.

Індекс Ласпейреса припускає, що структура набору вироблених товарів і послуг залишається незмінною. Він обчислюється за формулою:

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^1 \cdot Q_i^0}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^0}, \quad (3.10)$$

де P_i^1, P_i^0 – ціни поточного і базового періоду;

Q_i^0 – обсяг виробництва товарів і послуг базового року.

Недолік цього індексу в тому, що тут ваги відображають товарну структуру виробництва базового періоду, не враховуючи тих змін, які пов'язані з науково-технічним прогресом. Цей індекс завищує темп зростання цін, оскільки не враховує нових товарів, які з'явилися у виробництві і споживанні за даний період. Індекс Ласпейреса використовується для обчислення зміни споживчих цін, які визначаються для фіксованого ринкового кошика. Якщо позначити набір товарів фіксованого споживчого кошика Q_k , то індекс споживчих цін Ласпейреса прийме вигляд:

$$P_L^C = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^1 \cdot Q_k^0}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_k^0}.$$

Індекс Пааше частково усуває обмеженість індексу Ласпейреса, оскільки вагами тут виступає структура виробництва поточного року:

$$P_P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^1 \cdot Q_i^1}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^1}, \quad (3.11)$$

де Q_i^1 – обсяг виробництва товарів поточного року.

Індекс Пааше застосовується як ВВП–дефлятор. Проте він також має недолік, оскільки недооцінює зростання загального рівня цін. Нові товари, як правило, більш якісні і складні, тому мають вищі ціни, через це нівелюється зміна цін на старі товари.

Індекс Фішера усуває недоліки обох індексів, оскільки розраховується як середнє геометричне значення індексів Ласпейреса і Пааше. Він має вигляд:

$$P_F = \sqrt{P_L \cdot P_P}. \quad (3.12)$$

Обчисливши індекс цін та знаючи величину номінальної вартості споживчих витатків, можемо обчислити *реальний обсяг споживання* у t році. Позначимо реальний обсяг споживчих витатків C_t . Тоді, поділивши номінальну величину споживчих витатків на індекс цін, знайдемо їх реальний обсяг:

$$C_t = \frac{\text{Номінальні споживчі витатки у } t \text{ році}}{\text{Індекс споживчих цін } t \text{ року}}, \quad \text{або} \quad C_t = \frac{(P_C \cdot C)_t}{\widehat{P}_C}.$$

Аналогічним методом можна обчислити індекси або дефлятори для кожного з видів витатків. Отримаємо дефлятори інвестиційних витатків (P_I), державних витатків (P_G), дефлятори експорту (P_E) та імпорту (P_Z).

За допомогою цих індексів можемо обчислити реальні витатки для кожної зі складових ВВП. А знаючи реальні витатки (C, I, G, E, Z), можемо виразити обсяг реального ВВП ($ВВП_p$) у вигляді їх суми:

$$ВВП_p = C_t + I_t + G_t + (E_t - Z_t).$$

Обчисливши величину реального ВВП та знаючи номінальний ВВП

($ВВП_H$), можемо знайти *ціновий дефлятор для ВВП* ($P_{ВВП}$) за формулою:

$$P_{ВВП} = \frac{ВВП_H}{ВВП_p}. \quad (3.13)$$

Дефлятор ВВП – це показник зміни рівня зважених середніх цін по самому широкому набору товарів і послуг, вироблених в даному році. Він відрізняється від інших цінових індексів тим, що це індекс із змінними вагами.

Реальний ВВП можна представити як скоригований номінальний ВВП, очищений від впливу інфляції чи дефляції. Якщо відомі дефлятор ВВП і величина номінального ВВП, то реальний ВВП обчислюємо як відношення номінального ВВП до дефлятора (рівня цін) ВВП відповідного року:

$$ВВП_p = \frac{ВВП_H}{P_{ВВП}}. \quad (3.14)$$

За допомогою дефлятора ВВП коригується показник номінального ВВП. Якщо величина дефлятора ВВП $P_{ВВП} < 1$, то відбувається коригування номінального ВВП у бік збільшення, таке коригування називається *інфлюванням*. І навпаки, якщо $P_{ВВП} > 1$, то відбувається коригування номінального ВВП до зменшення, що називається *дефлюванням*.

Хоч індекси цін дуже корисні, вони не позбавлені недоліків, які впливають з того, що при обчисленні індексів виникають *систематичні помилки*. Дослідження індексу споживчих цін виявило дві систематичних помилки, які завищують рівень інфляції. Перша помилка пов'язана з *ефектом заміни*, вірніше, з його неврахуванням. Оскільки при розрахунку індексу споживчих цін використовуються незмінні ваги для кожного товару, то вони відображають структуру споживання, яка була в минулому, тобто в році, який прийнято за базовий.

Однак з плином часу структура споживання змінюється, визначені ваги вже не відповідають дійсності, вони не відповідають вагам того набору товарів, який став типовим для сучасного споживання. Зміна структури споживання не випадкова, вона впливає із зміни відносних цін. Поступово споживачі замінюють відносно дорожчі товари, ціни на які зростали особливо швидко, на відносно дешевші, зростання цін яких відставало від інших. Тоді вартість споживчого кошика фактично змінюється повільніше, ніж це відображається фіксованими вагами минулої структури споживчого кошика. Деякі дорогі товари вже купуються у меншій кількості, ніж це показують старі ваги. Можна змінити базовий рік, який був би ближчим до досліджуваного, але все одно досконалого методу розрахунку індексів немає.

Друга систематична помилка обумовлена *неврахуванням змін у якості товарів*. При обчисленні індексу споживчих цін не враховується, наприклад, що більш сучасна модель автомобіля забезпечує меншу затрату пального на

кілометр пробігу, має більший міжремонтний період. З точки зору витрат на одиницю транспортних послуг новий автомобіль у порівнянні зі старою моделлю буде дешевшим, хоча й має вищу ціну. В індексі не враховано, що комп'ютери стали меншими за розмірами і потужнішими, що відтворення звуку в аудіотехніці стало значно кращим і т.п. Вчені вважають, що якби ці якісні зміни враховувались належним чином, то індекс споживчих цін зростає би значно повільніше. Проте детальні дослідження цих змін настільки трудомісткі і дорогі, що немає можливості їх врахувати при розрахунках ВВП-дефлятора.

В силу означених недоліків у підрахунках як номінального, так і реального ВВП, ці показники потрібно дуже обережно використовувати при співставленні рівнів матеріального добробуту в різні періоди часу, у різних країнах чи регіонах.

3.4. Валовий національний продукт. Обмеженість показників ВВП і ВНП

Валовий внутрішній і валовий національний продукти по своїй суті дуже близькі. У закритій економіці, де відсутні зовнішні потоки товарів і капіталу, їх величини співпадають. Але в умовах відкритості реальних економік вони відрізняються кількісно. В одних країнах ця різниця незначна, в інших – досить вагома.

Обчислення ВВП базується на *територіальному принципі*, – до нього зараховують весь кінцевий продукт або додану вартість, вироблену всередині країни, незалежно від того, якими факторами виробництва – власними чи іноземними – він створений. Поняття **валового національного продукту** (ВНП) навпаки, базується *на власності*. При розрахунках ВНП включають додану вартість, створену факторами виробництва, які належать даній країні, незалежно від того, в якій країні закордону створена ця вартість. Іншими словами, **ВНП** – це сукупна оцінка доходу, отриманого жителями країни за певний період.

Реально у кожній державі деяка частина виробленої всередині країни продукції завжди є власністю іноземних громадян, а деяка частина продукції, виробленої за кордоном, належить громадянам даної країни, отже, і частина доходів, отриманих працею і капіталом, фактично належить даній країні. Найпростіше це ілюструє приклад з робітниками, які одержану в інших країнах зарплату привозять додому. За кордоном може розміщуватись також фізичний капітал. Наприклад, якщо французька компанія володіє філіалом у Німеччині, то дохід, отриманий власниками компанії з Німеччини, розглядається як французька додана вартість і включається у ВНП Франції, але не включається у її ВВП. Водночас цей дохід є складовою ВВП Німеччини, але

не включається у її ВВП.

Розбіжності між ВВП і ВВП можуть виникати також у випадку надання кредиту іноземним банком для фінансування певного інвестиційного проекту. Наприклад, громадянин України позичає у банку США кошти для будівництва в Україні фабрики, яка буде приносити щорічно дохід у 2 млн. грн. З цього доходу 0,1 млн. грн. потрібно сплатити банку США як проценти за кредит. Куди будуть зараховуватись ці доходи? ВВП України збільшиться на 2 млн. грн., у той час як її ВВП збільшиться лише на 1,9 млн. грн. Водночас сума у 0,1 млн. збільшить ВВП США, але її ВВП не зміниться.

Жителі даної країни можуть отримувати з-за кордону дохід від прибутку іноземних компаній, проценти з позик іноземцям, грошові перекази заробітної плати працюючих в іноземних державах. Різниця між сумарними обсягами доходів, отриманих жителями даної країни з решти країн світу, і сумою доходів, випланих країною іноземцям, становить *чистий дохід факторів виробництва* (NF). Отже, ВВП обчислюємо таким чином:

$$ВВП = ВВП + NF . \quad (3.15)$$

Якщо жителі даної країни отримують від інших країн більше доходів, ніж іноземці вивозять з даної країни, то $NF > 0$, а ВВП країни більший за її ВВП. І навпаки, якщо більше вивозять іноземці, то ВВП менший за ВВП, тому що чистий дохід факторів виробництва від'ємний ($NF < 0$).

В одних країнах ВВП перевищує ВВП, а в інших – навпаки. Так, ВВП Швейцарії перевищує її ВВП, тому що значну частку доданої вартості швейцарці отримують від діяльності своїх численних філіалів за кордоном. У Пакистані ВВП більший за ВВП через те, що значна частина населення працює за кордоном і регулярно пересилає свої трудові доходи на батьківщину. Особливо показова ситуація в Кувейті, де ВВП перевищує ВВП на 35%. Протягом багатьох років Кувейт використовував доходи від нафти, щоб купувати активи за кордоном. Протилежна картина у Данії, Бельгії, Ірландії. У цих країнах функціонує багато дочірніх фірм іноземних корпорацій і працює багато іноземних робітників, які вивозять свої доходи. Крім того країни сплачують проценти по зовнішніх боргах.

Часто показники ВВП і ВВП використовують як рівнозначні, а в окремих країнах публікують лише показник ВВП, тому що показник ВВП менш надійний.

В усіх країнах для аналізу рівня економічного розвитку, а також для міжнародних зіставлень широко застосовується показник *ВВП (ВВП) на одну особу*, обчислений за паритетом купівельної спроможності валют. Вважають, що в країнах, де більший показник середньодушового ВВП (ВВП), рівень добробуту населення вищий.

Проте показники ВВП і ВВП на одну особу мають в цьому плані значну

обмеженість. Насамперед, як ми вже згадували, національні рахунки не включають частини виробленого продукту, що відноситься до *тіньової економіки*, яка, за визнанням всіх економістів, набула останнім часом небувалих масштабів. Не враховуються також продукти і затрати праці неринкових видів діяльності (домашні роботи) та позаринкового обміну (бартерні операції) тощо. Отже, показник ВВП (ВНП) недооцінює дійсний обсяг сукупного доходу в економіці.

Другим обмеженням показника ВВП (ВНП) на одну особу є те, що рівень добробуту в кожній країні залежить не лише від отриманого доходу, але й від системи *ринкових цін на різні товари*. Відтак за однакового розміру середньодушового ВВП можна купити різну кількість продуктів харчування чи послуг. Порівняння цін по різних країнах пов'язано зі значними труднощами технічного порядку. Вчені виявили, що у бідних країнах ціни, як правило нижчі, ніж в багатих, тому розрив у величині ВВП на одну особу не відображає реального розриву у добробуті населення. Так, порівняння середньодушових доходів у США та Індії показують, що різниця у доходах складає 47,3 рази. Але врахування індексу споживчих цін в обох країнах зменшило розрив у добробуті до 18,5 рази.

Третя неточність показника середньодушового ВВП (ВНП) у тому, що він *не враховує ступеня нерівності доходів* у країні. Якщо скласти доходи дуже багатой людини і дуже бідної, то середня цифра дасть цілком пристойний рівень життя, але не відобразить дійсного добробуту населення. Дослідження вчених показують, що у бідних країнах, де доходи розподілені відносно рівномірно, населення має значно вищий рівень соціального добробуту, освіти і тривалості життя, ніж в країнах багатих, де ВВП нерівномірно розподілений між дуже багатими і дуже бідними.

Ще одна проблема використання показника середньодушового ВВП (ВНП) полягає у тому, що він *оцінює лише матеріальні джерела добробуту*. Проте коли порівнювати рівень життя по регіонах і в часі, то важливо врахувати і нематеріальні джерела добробуту. Одним з основних нематеріальних елементів добробуту є якість оточуючого середовища.

Багато вчених критично ставляться до показника середньодушового ВВП у зв'язку з проблемами *забруднення довкілля в процесі виробництва*. У багатих країнах виробляють нескінченну кількість практично непотрібних для людини благ, винищуючи рідкісні рослини (наприклад, червоне дерево для меблів), забруднюючи воду і повітря і позбавляючи тим самим населення цього найціннішого багатства, вкрай необхідного для здорового життя. Фетишизація матеріальних благ за рахунок знищення природи засуджується багатьма вченими. Відтак токсичні відходи, радіаційне забруднення та інші негативні зовнішні впливи з точки зору суспільства є „збитками”, які слід враховувати з величини ВВП. У результаті таких коригувань показник ВВП багатьох країн, в тому числі і України, міг би стати значно меншим.

Другим нематеріальним компонентом і джерелом добробуту є *стан здоров'я нації*. ВВП країн, у яких тривалість життя людей збільшилась, можна коригувати у напрямку підвищення, у протилежному випадку – у напрямку зниження. Перелік нематеріальних джерел добробуту дуже великий і розгалужений. Так, здоров'ю людей сприяють задоволення від професійної діяльності, дружні відносини людей, соціальна справедливість, економічна рівність тощо.

3.5. Показники суспільного добробуту

Враховуючи недоліки показників ВВП та ВНП на одну особу, науковці намагаються створити виразніший показник добробуту населення. Так, американські вчені *Вільям Нордхауз* та *Джеймс Тобін* запропонували специфічний показник *чистого економічного добробуту (ЧЕД)*. Для обчислення ЧЕД потрібно від ВВП відняти негативні екологічні ефекти, результати кримінальної тіньової економіки, яка виробляє антиблага, негативні наслідки монополізації економіки та урбанізації і додати результати позаринкової діяльності підприємств, в тому числі і тіньової, що виробляє нормальні блага, додати ефекти збільшення дозволів та підвищення якості життя. Всі ці складові потрібно обчислити в грошовому виразі, але це зробити важко. Тому практично показник ЧЕД не застосовується. Але робота з вдосконалення показників суспільного добробуту триває.

Для оцінки рівня добробуту застосовують також такі показники як тривалість життя, рівень освіти, рівень соціально-правової захищеності, збалансованість харчування, тощо.

Серед нових макроекономічних показників, які характеризують рівень життя населення країни, з'явилися такі агреговані показники як *індекс людського розвитку*, *індекс економічної свободи*, *індекс глобалізації*, які мають складну структуру.

Індекс людського розвитку (ІЛР) відображає три показника:

- тривалість життя,
- рівень грамотності та охоплення навчанням,
- ВВП на одну особу за паритетами валют, співвідношенням цін на „споживчий кошик“, в який включають кілька сотень товарів і послуг.

Показник ІЛР вимірюється у відносних величинах і коливається від 0 до 1.

Тривалість життя визначається як очікуваний показник при народженні, якщо рівень смертності не зміниться. За даними звіту Програми розвитку ООН (ПРООН) 2006 року найвищий показник тривалості життя зафіксований у Японії (82,4 роки), найнижчий – у Свaziленді (40,2 років), середньосвітовий показник тривалості життя склав 68,3 років. В Україні найвищі показники тривалості життя були відмічені у 1969-70 рр. (70,8 років) і у 1989-90

рр. (70,7 років), тепер вітчизняний показник став нижчим за середньосвітовий – 67,1 років.⁶

Грамотність та охоплення навчанням передбачає вміння читати і писати нескладні тексти, цей показник визначається для населення віком старше 15 років. За звітом ПРООН-2006 в Україні цей показник становив 99,7%, найнижчий показник був зафіксований у Малі – 22,9%. Показник охоплення навчанням обчислюється як відношення тих, хто навчається в навчальних закладах (початкова, середня та вища освіти), до чисельності осіб, які повинні навчатись за віком. В країнах-членах ОЕСР цей показник складав 89,1%, в Україні – 88,8%.⁷

ВВП на одну особу – третій показник, що враховується в ІЛР. За даними звіту ПРООН-2006 найвищим він був у Люксембурга (77089 дол.), Норвегії (51862 дол.), США (43968 дол.). В Естонії ВВП на одну особу склав 19155 дол., у Росії – 13205 дол., у Білорусії – 9737 дол., у Молдові – 2396 дол. Найнижчим цей показник був у Республіці Конго – 281 дол. Середньосвітовий показник становив 9316 дол., показник країн-членів ОЕСР – 30879 дол. В Україні ВВП на одну особу дорівнював 6224 дол.⁸, що є у 1,5 рази нижчим за середньосвітовий і у 5 разів нижчим від показника розвинених країн.

Показник ІЛР інтегральний. За порядком зменшення всіх трьох показників визначається загальносвітовий рейтинг країни. Для України показник ІЛР визначається з 1993 р. Протягом 1993-1998 рр. країна послідовно втрачала у вимірі ІЛР (45 місце у 1993 р., 102 місце у 1998 р.), проте темпи падіння показника поступово спадали. У 1999 р. було зафіксовано зростання ІЛР України, у 2000 р. країна перемістилася на 78-ме місце, у 2004 р. – на 70-те⁹, у 2005 р. вона знов повернулася на 78 місце, у 2006 посіла 82 місце серед 179 країн світу. Найкраща за ІЛР пострадянська країна – Естонія перебуває на 42-му місці, Росія – на 73-му, Білорусь – на 67-му, Молдова – на 113-му.¹⁰

Індекс економічної свободи (ІЕС) – агрегований показник, який відображає рівень втручання уряду в економіку. Він має складну структуру, враховує вплив 10 чинників, які в свою чергу охоплюють майже 50 змінних. Підсумком розрахунків є коефіцієнт, який коливається в межах від 1 до 5 балів, причому 1 бал показує найвищий ступінь свободи в економіці, а 5 балів означає сильний

⁶ Human development index. Table 2. //Human Development Report 2006. – <http://hdr.undp.org/>.

⁷ Human development index. Table 2. //Human Development Report 2006. – <http://hdr.undp.org/>.

⁸ Там же.

⁹ Україна: стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки – 2005 / за ред. О.С. Власюка. – К.: Знання України, 2005. – с. 142.

¹⁰ Human development index. Table 2. //Human Development Report 2006. – <http://hdr.undp.org/>.

урядовий вплив і найнижчий ступінь економічної свободи.

При визначенні ІЕС враховуються такі чинники:

- торговельна політика (середній рівень тарифів, нетарифні бар'єри, корупція митних служб);
- фіскальне навантаження з боку держави (максимальна та середня ставки податків на доходи, максимальна ставка податку на доходи корпорацій; державні видатки);
- державне втручання в економіку (видатки на утримання уряду як відсоток від ВВП, частка державної власності у фірмах і галузях, частка доходів держави від державних підприємств і майна, економічний результат діяльності уряду);
- грошова політика (рівень інфляції);
- потоки капіталу та іноземних інвестицій (законодавчий режим для іноземних інвестицій, наявність обмежень для іноземної власності в бізнесі, володіння землею іноземними інвесторами, однаковий законодавчий режим для іноземних і національних компаній; наявність обмежень на вивіз з країни доходів);
- банківська справа (частка державної власності у банківській сфері, наявність бар'єрів для відкриття іноземними банками відділень та представництв, вплив уряду на розміщення кредитів, страхування депозитів і т.п.);
- контроль за цінами та рівнем зарплати (закон про мінімальну зарплату, вільне ціноутворення, урядовий контроль над цінами, державні субсидії фірмам, здатні впливати на ціни);
- права власності (відсутність впливу на судову систему з боку держави; комерційні закони, що визначають контракти, залучення іноземного арбітражу, експропріація приватної власності державою, корупція у судових органах, зволікання у судових рішеннях; законодавчо проголошена і захищена приватна власність);
- державне регулювання економіки (вимоги ліцензування при створенні фірми, простота одержання ліцензії, корупція у бюрократичному апараті, регулювання трудової діяльності – тривалість робочого дня, оплачувана відпустка, захист довкілля та прав споживачів, регулювання оподаткування у бізнесі);
- чорний ринок (контрабанда, піратство у сфері інтелектуальної власності, обсяги тіньових поставок сільськогосподарської та промислової продукції, надання послуг, використання трудових ресурсів).

За рівнем економічної свободи всі країни поділяються на 4 групи:

- вільні (1,99 і нижче);
- переважно вільні (2,0 – 2,99);
- переважно невольні (3,0 – 3,99);
- репресивні (4,00 – 5,00).

Список країн першої групи з найвищим рівнем економічної свободи очо-

люють Гонконг і Сінгапур, Україну і Росію відносять до країн третьої групи, Північну Корею, Кубу, Білорусь – до країн четвертої групи.

Індекс глобалізації також агрегований показник. Він має чотири складові, які визначають ступінь залученості країни до глобалізаційних процесів:

- *рівень економічної інтеграції* (обсяги зовнішньої торгівлі, прямих іноземних інвестицій, портфельних інвестицій, доходів від інвестицій, інших закордонних виплат, включаючи зарплату);

- *персональні міжнародні контакти* (кількість міжнародних і туристичних поїздок, міжнародних телефонних переговорів, міжнародних поштових відправлень);

- *розвиток глобальних технологій* (кількість Інтернет-провайдерів, користувачів Інтернету);

- *залучення у світову політику* (ступінь участі країни у міжнародних організаціях і місіях ООН, кількість іноземних дипломатичних представництв та ін.).

Чим кращі результати за всіма складовими має держава, тим вищим є її загальний показник рівня глобалізації. Водночас у країнах з вищим рівнем глобалізації відмічається вищий рівень доходів на одну особу, вищими, як правило, є й інші показники суспільного добробуту, зокрема, індекс людського розвитку, індекс економічної свободи.

Найбільш глобалізованими у сучасному світі є Сінгапур, Гонконг, Нідерланди, Швейцарія, Ірландія, Данія, США, Канада, Естонія¹¹. Лідери глобалізації – це переважно невеликі за розміром і чисельністю населення країни, які інтенсивно використовуючи міжнародні зв'язки і можливості світового ринку, зуміли досягти високих результатів соціально-економічного розвитку.

Залученість України до глобалізаційних процесів оцінюється як помірна. Протягом останніх 5 років країна зберігала сталу позицію (39–43 місця) у середині рейтингу. У 2007 році вона посіла 42-гу рейтингову позицію серед 72 двох країн світу¹². При цьому за складовими „економічна інтеграція” та „розвиток глобальних технологій” її позиції погіршилися, за рівнем персональних міжнародних контактів практично не змінилися, покращення відбулося лише за рівнем участі у глобальних політичних процесах.

¹¹ Рейтинг глобалізації - 2007 // <http://www.washprofile.org/ru/node/7085>

¹² Сидоренко О. США, Швейцарія та Данія очолили рейтинг ВЕФ за індексом глобальної конкурентоспроможності // <http://www.dt.ua/2000/2020/61061/> 5. Рейтинг глобалізації - 2007 // <http://www.washprofile.org/ru/node/7085>

ВИСНОВКИ

Обчислення узагальнюючих показників результатів функціонування економіки здійснюється у системі національних рахунків, яка відображає процеси виробництва, розподілу і кінцевого використання суспільного продукту і національного доходу країни.

Найважливішими показниками результатів економічної діяльності є валовий внутрішній продукт (ВВП) і валовий національний продукт (ВНП).

Для обчислення величини ВВП використовують три методи: виробничий, метод кінцевого використання та розподільчий метод. За виробничим методом ВВП обчислюється як сума доданої вартості всіх секторів економіки. За методом кінцевого використання ВВП є сумою споживчих видатків домогосподарств, валових інвестицій приватного сектора, державних видатків та чистого експорту. За розподільчим методом ВВП представляє собою суму всіх первинних доходів, амортизації та непрямих податків на бізнес.

Номінальний ВВП вимірює обсяг виробництва у поточних ринкових цінах кожного року. Реальний ВВП вимірює обсяг у будь-якому році у постійних цінах базового року.

Реальний ВВП – це номінальний ВВП, очищений від впливу інфляції чи дефляції, його обчислюють шляхом коригування номінального ВВП на індекс цін (дефлятор) ВВП.

Обчислення ВВП ґрунтується на територіальному принципі, визначення ВНП базується на власності і є сукупною оцінкою доходу, отриманого жителями країни за певний період.

ВВП відрізняється від ВНП на величину чистих доходів факторів виробництва.

Показники ВВП і ВНП на одну особу вважаються вимірниками рівня життя і широко використовуються для міжнародних зіставлень. Проте вони характеризують лише матеріальні джерела добробуту, не враховують масштабів тіньової економіки, відмінностей у рівнях цін різних країн, ступеня нерівності у доходах, стану довкілля.

Більш досконалим, але лише теоретичним показником рівня життя є чистий економічний добробут, який окрім матеріальних джерел добробуту включає і нематеріальні.

Новими макроекономічними показниками, які характеризують якість життя є індекс людського розвитку, який крім обсягу ВВП на душу населення відображає тривалість життя, рівень грамотності і охоплення навчанням, а також індекс економічної свободи – показник рівня урядового втручання в економіку та індекс глобалізації, котрий характеризує ступінь залучення країни до загальносвітових процесів.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

За наведеними у таблиці даними, котрі відображають галузеву структуру умовної економіки, обчисліть величини:

- 1) валового випуску;
- 2) проміжного продукту;
- 3) доданої вартості;
- 4) ВВП.

Галузі економіки (стадії виробництва)	Доходи від продажу, грн.
фермер вирощує льон (в розрахунку на 1 костюм)	40
прядильна фабрика виготовляє пряжу	100
ткацька фабрика виготовляє тканину	160
ательє шиє костюм	250
магазин реалізує костюм	300

Задача 2.

На підставі наведених даних визначте величину ВВП деякої країни за доходами та видатками (у млрд. євро):

особисті споживчі видатки = 180;	непрямі податки на бізнес = 39;
рентні доходи = 45;	експорт = 41;
доходи некорпоративного сектора = 55;	прибутки корпорацій = 160;
державні закупівлі товарів і послуг = 260;	трансфертні платежі = 63;
валові приватні внутрішні інвестиції = 39;	проценти = 16;
нерозподілені прибутки корпорацій = 80;	амортизація = 20;
заробітна плата найманих робітників = 165;	дивіденди = 30;
імпорт = 20;	податок на прибуток корпорацій = 50

Порівняйте результати розрахунків, одержаних за двома методами.

Задача 3.

На підставі наступних даних (у млрд. дол.) визначте величину ВВП деякої країни за методами доходів і видатків та величину її ВНП:

особисті споживчі видатки = 55;	непрямі податки на бізнес = 4;
чисті приватні внутрішні інвестиції = 16;	чистий експорт = 3;
державні закупівлі товарів і послуг = 20;	трансфертні платежі = 6;
доходи від продажу цінних паперів на вторинному ринку = 3;	доходи резидентів країни, зароблені за кордоном = 4;
прибутки корпорацій = 15;	дивіденди = 2;
амортизація = 6;	рента = 3;
заробітна плата найманих робітників = 42;	нерозподілені прибутки корпорацій = 10;
доходи некорпоративного сектора = 22;	процент = 8;
доходи іноземців, зароблені в країні = 2;	податок на прибуток корпорацій = 3.

МОДЕЛІ КРУГОПОТОКІВ. ПОХІДНІ ПОКАЗНИКИ ТА ТОТОЖНОСТІ

РОЗДІЛ 4

У попередньому розділі ми розглянули основні показники, які застосовують для вимірювання обсягу виробництва в економічній системі. Коливання величини ВВП (ВНП) у часі надає інформацію про стан економічного розвитку країни, а величина ВНП на душу населення дозволяє провести міжнародні співставлення відносно рівня життя населення та економічного потенціалу країни.

Вироблений за певний період суспільний продукт є результатом взаємодії множини фірм і домашніх господарств, які через ринок обмінюються готовими товарами і послугами. Потоки продуктів і послуг в обміні опосередковуються зустрічним потоком грошей. У процесі безперервного руху товарів і грошей формуються доходи різних економічних суб'єктів, які використовуються для суспільного, особистого та виробничого споживання у поточному періоді або в майбутньому.

У даному розділі ми розглянемо моделі, які описують потоки товарів, послуг та грошей, відомі під назвою *кругопотоків продуктів і доходів*. Аналіз кругопотоку доходів пояснює, як формується ряд похідних макроекономічних показників, пов'язаних з показниками ВВП та ВНП, з яких елементів складаються кінцеві доходи домогосподарств, фірм та держави, а також дозволяє встановити основні пропорції в економічній системі, які отримали назву макроекономічних тотожностей.

4.1. Моделі кругопотоку продуктів та доходів у закритій та відкритій економіці

У макроекономічному моделюванні розглядається декілька видів економічних систем:

- закрита приватна економіка;
- закрита змішана економіка;
- відкрита змішана економіка.

Почнемо аналіз з простої економічної системи, заснованій на приватній власності без втручання держави і без зовнішньоекономічних зв'язків. Така система називається „*закритою приватною економікою*”. У ній взаємодіють лише два суб'єкти: *домашні господарства та підприємницький сектор (фірми)*. Вони пов'язані між собою двома групами ринків – *товарів і послуг*

та ресурсів. Спрощена версія кругопотоку в цій системі представлена на рис. 4.1. Вона описує потік ресурсів, товарів і послуг, урівноважений потоком грошових платежів, які опосередковують обмін між двома макроекономічними суб'єктами.

На ринку продуктів фірми продають вироблені товари і послуги, їх купують домашні господарства, сім'ї споживачів. На ринку ресурсів, зображеному в нижній частині діаграми, домогосподарства продають фактори виробництва, якими вони володіють, а фірми купують робочу силу, устаткування, сировину та інші ресурси виробництва. Грошові видатки фірм на ресурси набувають форми виробничих витрат для фірм і різних видів доходів домогосподарств – заробітної плати, процентних доходів, рентних платежів, тощо. На ринку товарів, після продажу своєї продукції, фірми отримують доходи, за рахунок яких покривають всі свої витрати на виробництво національного продукту, а наявний залишок утворює прибуток.

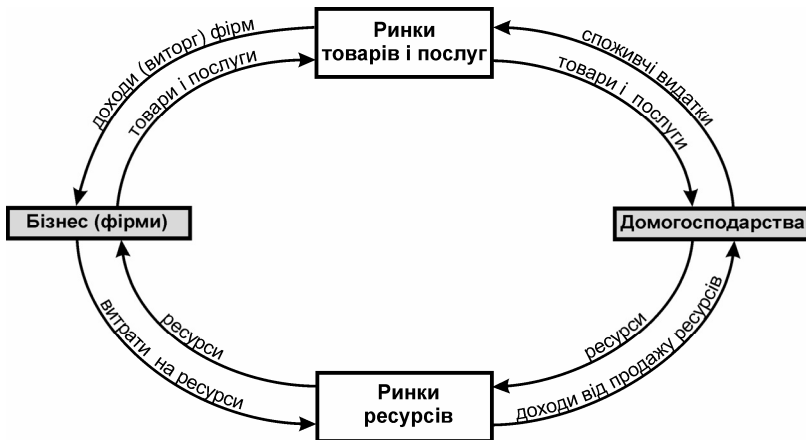


Рис. 4.1. Модель кругопотоку продуктів та доходів у закритій приватній економіці

Натуральні потоки товарів і ресурсів на діаграмі показані як рух за годинниковою стрілкою, а **потоки грошових платежів** спрямовані проти годинникової стрілки. Деякі ресурси фірми купують одна в одній, але в спрощеному варіанті ми їх не виділяємо. Обидва потоки вимірюються у відповідних одиницях за певний період часу – рік, місяць, тиждень. Важливими параметрами потоків є швидкість, з якою вони рухаються. Показники швидкості руху грошей – це швидкість потоку доходів і видатків.

Між статичними величинами запасів і потоками існує зв'язок. Коли змінюється одна величина, то часто змінюється й інша. Але показники запасів і потоків можуть змінюватись і незалежно один від одного. Наприклад, збіль-

шення кількості грошей може не призвести до збільшення швидкості потоку доходу, якщо гроші будуть лежати в кишенях або на рахунках у банках. І навпаки, потік доходів може бути збільшений навіть за незмінної статичної кількості грошей, якщо підвищується швидкість, з якою гроші переходять з рук в руки під час операцій купівлі-продажу.

У спрощеній схемі кругопотоку припускається, що *видатки фірм на ресурси* перетворюються на *доходи домогосподарств від їх продажу*, які домогосподарства відразу ж використовують на придбання споживчих товарів на ринку готової продукції, а фірми відразу витрачають доходи від реалізації продукції на купівлю ресурсів для виробництва національного продукту. Сукупні доходи, одержані власниками факторів виробництва представляють собою *національний дохід*. В такому випадку *національний дохід і вартість національного продукту будуть рівні*. Величина грошових платежів покупців завжди рівна величині грошових надходжень продавців.

Але у реальній дійсності зв'язки між фірмами і домогосподарствами значно складніші, оскільки доходи сімей за рік, як правило, перевищують величину їх щорічних видатків. Та частина доходу домогосподарств, яка не витрачається на придбання товарів і послуг та сплату податків, перетворюється на *заощадження*. Найпоширенішою формою заощаджень є вклади у банках або купівля акцій, облігацій чи інших цінних паперів. Економісти відносять до заощаджень також оплату боргових зобов'язань, оскільки ці кошти не йдуть ані на споживання, ані на сплату податків.

У той же час фірми в середньому за рік витрачають більше, ніж отримують від продажу своїх товарів і послуг, оскільки вони використовують свої доходи не лише на підтримку виробництва, але й на його розширення. Збільшення загальної величини капіталу відбувається за рахунок *інвестицій*. В економічній теорії під інвестиціями розуміють лише ті видатки, які спрямовуються на збільшення основного капіталу та товарно-матеріальних запасів. Придбання таких активів як старий будинок або звичайні акції не вважають інвестиціями, оскільки тут капітал не зростає, – просто активи переводяться з рахунків одного суб'єкта на рахунки іншого.

Джерелом інвестицій, як правило, є заощадження. Рух заощаджень, їх перетворення на інвестиції забезпечується системою спеціальних установ, які утворюють *фінансові ринки*. Найбільшими посередниками, які на фінансових ринках переміщують грошові потоки від домогосподарств до фірм, вважаються *банки*. Існують й інші фінансові інститути, такі як страхові компанії, пенсійні фонди і т.п., котрі також акумулюють кошти населення і передають їх фірмам у формі позик. Деяка частина заощаджень переходить від домогосподарств до позичальників безпосередньо – шляхом купівлі облігацій та інших цінних паперів на фінансовому ринку. Отже, у схему кругопотоку продуктів і доходів потрібно включити фінансові ринки.

Ще більше ускладнює схему включення у господарський кругопотік дер-

жавного сектора економіки. Таку систему називають закритою економікою з державним втручанням або *закритою змішаною економікою*. Держава пов'язана з елементами господарської системи трьома ланками – це *податки, державні закупівлі, державні запозичення*. Ускладнені зв'язки фінансових ринків та держави з основними макроекономічними суб'єктами ілюструє рис. 4.2. Для спрощення схеми на ній показані лише грошові потоки, а натуральні потоки продуктів і послуг відсутні.

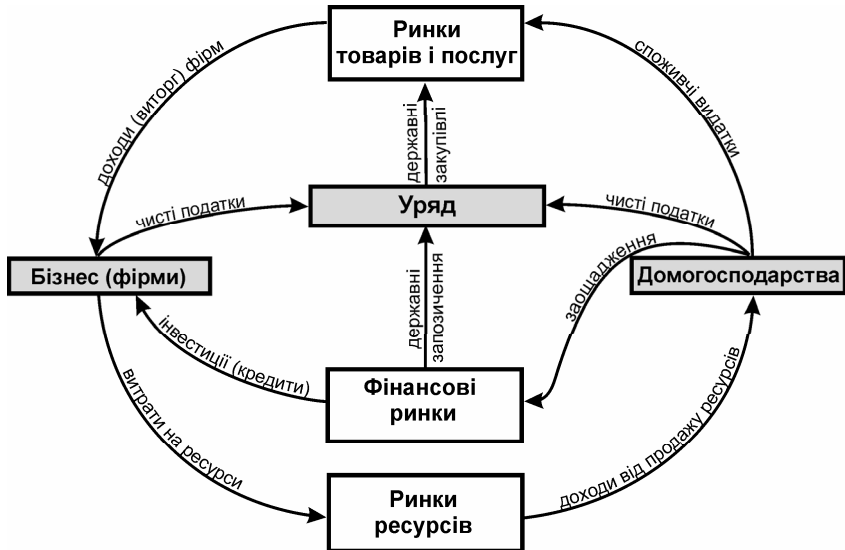


Рис. 4.2. Модель кругопотоку доходів та видатків у закритій змішаній економіці

Перша лінія зв'язку – між державою (урядом), домогосподарствами і ринками. Як показує схема, грошові кошти від домогосподарств тепер розділяються на три потоки: один потік спрямований на ринок готової продукції, де сім'ї купують споживчі товари, другий – у вигляді заощаджень – спрямований на фінансові ринки, через нього – уже у вигляді інвестицій – кошти домогосподарств переходять до фірм, третій потік спрямований до уряду. Податки, які стягуються урядом з домогосподарств, включають особистий прибутковий податок, відрахування у різні фонди соціального (медичного, пенсійного та ін.) страхування, податок на майно і т.п.

Частково вилучені кошти повертаються до домогосподарств у вигляді *трансфертних платежів* (пенсій, стипендій, допомоги малозабезпеченим, допомоги з безробіття). У моделі кругопотоку показано лише величину *чис-*

тих податків (T), які є різницею між податковими надходженнями (T_t) і трансфертними платежами (Tr):

$$T = \sum T_t - Tr. \quad (4.1)$$

Потік чистих податків (T) також спрямований до уряду від фірм. Тут чисті податки утворюються як різниця між податковими надходженнями та субсидіями (Sub), котрі надаються урядом підприємницькому сектору:

$$T = \sum T_t - Sub. \quad (4.2)$$

Другу лінію зв'язку – між державним сектором і ринками готової продукції – представляють *державні закупівлі товарів і послуг* (G). Крім платежів приватним фірмам за товари і послуги, вони включають також заробітну плату всіх державних службовців, але на даній схемі вона не виділяється.

Третя лінія зв'язку сполучає уряд з фінансовим ринком. Урядам не завжди вдається збалансувати свій бюджет, тому виникає дефіцит (перевищення видатків над податковими надходженнями). Цей дефіцит покривається за рахунок *позик*, які уряд бере на фінансових ринках шляхом продажу урядових облігацій та інших цінних паперів, їх купують як домогосподарства, так і фінансові посередники. Якщо уряд виплачує борги минулих років швидше, ніж здійснює нові запозичення, то утворюється чистий притік грошових засобів на фінансові ринки.

Таким чином, з появою держави та фінансових ринків у кругообігу виникають нові потоки. Два потоки коштів від домогосподарств не потрапляють на ринок товарів і послуг, випадають з кругопотоку продуктів і доходів – це чисті податки, які надходять до уряду, і заощадження, які потрапляють на фінансові ринки. Тому ці два потоки утворюють так звані „*вилучення*” з кругопотоку. Натомість з'являються два види видатків на товари і послуги, які не стосуються домогосподарств. Це інвестиції фірм і державні закупівлі, які доповнюють на ринку товарів і послуг видатки домогосподарств. Ці потоки називаються „*ін'єкціями*” або „впорскуваннями” у кругопотік. І в цьому випадку сума всіх видатків, включаючи „ін'єкції”, буде рівною національному доходу. Таким чином, включення держави у кругопотік доходів і продуктів не порушує його рівноваги: *національний доход завжди рівний національному продукту*.

У той же час модель показує, що уряд може впливати на величину загального кругопотоку через вплив на окремі його елементи. Забігаючи наперед, можна сказати, що уряд має два інструменти, вплив яких може порушити рівновагу економічної системи: якщо у стані рівноваги уряд зменшує *обсяги закупівель*, то у фірм нагромаджуються незаплановані товарно-матеріальні запаси і вони скорочують обсяг виробництва, а якщо уряд збільшить обсяги закупівель товарів і послуг, то фірми відчують незаплановане виснаження то-

варно-матеріальних запасів і почнуть розширювати обсяги виробництва чи підвищувати ціни.

Другим інструментом впливу є *податки*. Підвищення податкових ставок зменшує доход домогосподарств після сплати податків, їх попит скоротиться, і фірми знову відчують нагромадження запасів, тому скоротять виробництво або знизять ціни, або зроблять одночасно і те, і інше. Крім того уряд може використати і третій інструмент – змінити кількість грошей в обігу. Додаткова кількість грошей може не дуже сильно вплинути на підвищення швидкості потоків доходів і прибутків, але проявиться у багатьох непрямих ефектах, наприклад, зміні ставки позичкового проценту. Якщо ставка проценту знизиться, кредит подешевшає, фірми скоріш за все збільшать свої видатки на інвестиції. Якщо ставки проценту зростуть, реакція фірм буде протилежною. З цього можна зробити попередній висновок, що держава може досить сильно впливати на стан кругопотоку в економічній системі. У наступних темах цей вплив буде аналізуватись детально.

Тепер розглянемо ще більш складну модель кругопотоку – *модель відкритої змішаної економіки* (рис. 4.3).

Відкритою називають економічну систему, яка має широкі економічні зв'язки з іншими країнами. В економіці такої країни з'являється зовнішньоекономічний сектор (*закордон*), який значно впливає на потоки доходів і видатків вітчизняних суб'єктів.

Представлена модель відкритої економіки показує, що сектор закордон, як і держава, пов'язаний з національною економічною системою *трьома потоками*. Перший представляє *імпорт* товарів і послуг, другий – *експорт*, третій – *міжнародні фінансові операції*.

Нагадаємо, що схема відображає лише потоки грошей, тому *імпорт* зображено як вилучення з національного кругопотоку. Всі суб'єкти національної економіки – домогосподарства, фірми і уряд – частину грошей витрачають на купівлю іноземних товарів і послуг. Ці видатки у моделі відображені відповідними потоками „видатки на імпорт”, спрямованими до сектора „закордон”. Внаслідок вибуття частини споживчих видатків домогосподарств, фірм і держави на імпорт на ринок вітчизняних товарів і послуг потрапляє менше доходів, ніж було одержано. В результаті виробництво в країні скорочується.

Експорт, навпаки, стимулює розширення виробництва – створюється додатковий попит на вітчизняні товари і послуги з боку іноземних резидентів. Гроші припливають в країну. На схемі показано, що грошові доходи від експорту надходять до фірм через товарний ринок. Різниця між величиною платежів по експорту і платежів по імпорту є *чистим експортом*. Якщо імпорт перевищує експорт, то чистий експорт буде від'ємним, або (що одне й те саме) у країні спостерігатиметься чистий імпорт.

Фінансові операції включають отримання іноземних позик і надання кредитів іноземним державам, міжнародні угоди з купівлі-продажу акцій, облі-

гацій і нерухомості. Потоки платежів від міжнародних фінансових операцій можуть бути спрямовані як всередину країни, так і назовні. Коли вітчизняні виробники чи уряд беруть позики за кордоном або іноземці купують у нас фінансові активи, гроші надходять в країну, в міжнародній практиці це називають *припливом капіталу*. В протилежному випадку – коли ми позичаємо іноземцям або купуємо в інших країнах акції, облігації чи нерухомість, гроші залишають країну, це називають *відпливом капіталу*. Різниця між цими потоками називається *чистим припливом капіталу* на фінансові ринки, який і зображено на рис. 4.3. Якщо відплив капіталу за обсягом буде більшим, то різниця дасть *чистий відплив капіталу*.

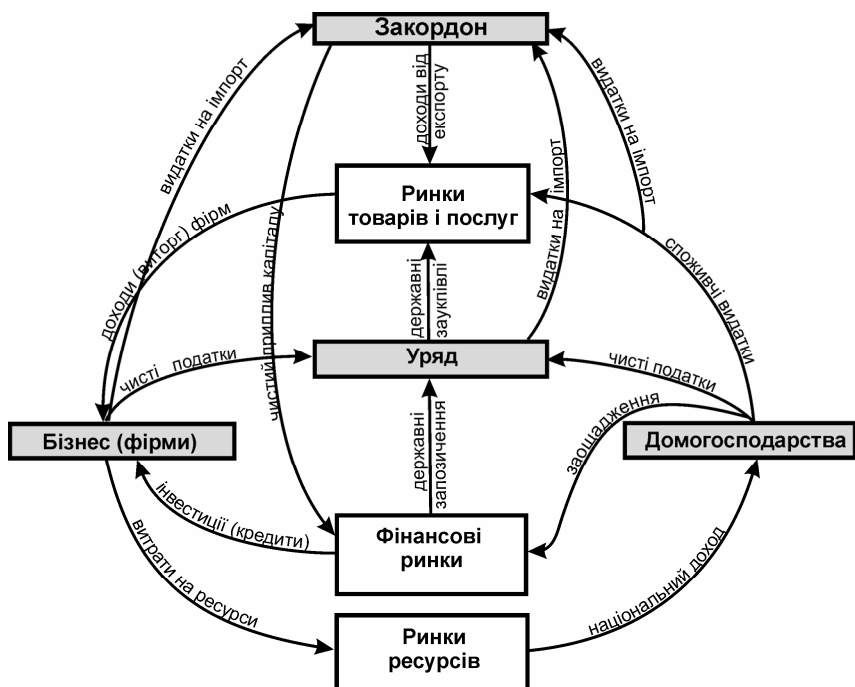


Рис. 4.3. *Модель кругопотоку у відкритій змішаній економіці*

Наприклад, фірма здійснює експортно-імпортні операції. Якщо величина її імпорту дорівнює величині її експорту, тоді платежі по імпорту оплачуються за рахунок експортних надходжень. Якщо переважає імпорту, то можна здійснити його оплату за рахунок іноземної позики або продажу акцій фірми іноземцям, тобто за рахунок припливу капіталу. Якщо ж переважає експорт, то у фірми

виникає надлишок фінансових засобів. Вони використовуються для надання позик іноземцям або для купівлі іноземних фінансових і реальних активів. Годі переважає вплив капіталу. Таким чином, *чистий експорт супроводжується чистим відпливом капіталу*, а *чистий імпорт – чистим припливом капіталу*, зовнішньоекономічні потоки коштів зрівноважуються.

Оскільки видатки на *імпорт* зменшують сукупний попит на внутрішньому ринку, його відносять до „*вилучень*”. У той же час *експорт* сприяє збільшенню сукупного попиту на вітчизняну продукцію, тому його відносять до „*ін'єкцій*”.

4.2. Похідні показники національного виробництва

У спрощеній моделі кругопотоку продуктів і доходів ми припускали, що домогосподарства, продаючи фірмам свої ресурси, отримують дохід, рівний національному доходу, і цілком використовують його на споживання. Купуючи на ринку продуктів товари і послуги, домогосподарства цілком компенсують фірмам їх видатки на виробництво національного продукту. Таким чином, в економічній системі існує рівність національного продукту і національного доходу, а національний дохід тотожний використовуваному доходу домогосподарств. Такі припущення досить часто використовуються у макро-економічних моделях.

Але в реальній дійсності домогосподарства привласнюють далеко не весь вироблений продукт. У процесі кругопотоку утворюються *первинні* та *вторинні доходи* різних економічних суб'єктів. Статистичні методи обчислення сукупного обсягу виробництва дозволяють визначити не лише величини ВВП і ВНП, але й ряд похідних показників національного виробництва, важливих для розуміння поведінки домогосподарств, фірм і уряду.

Схема на рис. 4.4. ілюструє принципи визначення похідних показників, які можуть бути розраховані на основі ВВП або ВНП. У моделях частіше використовують показник ВНП.

Уважно розглянувши потік доходів за годинниковою стрілкою, нескладно зрозуміти, як формується кінцевий використовуваний дохід домогосподарств, звідки беруться доходи держави та грошові кошти фірм і як вони використовуються.

У схемі валовий національний продукт представлений спочатку як потік доходів. Чисті факторні доходи (NF) не виділені тут окремо, а включені у доходи власників факторів виробництва (заробітну плату, дивіденди і т.п.). Отже, ВНП включає 7 компонентів доходів і 2 недоходні статті (непрямі податки і амортизацію), додані для збалансування з видатками.

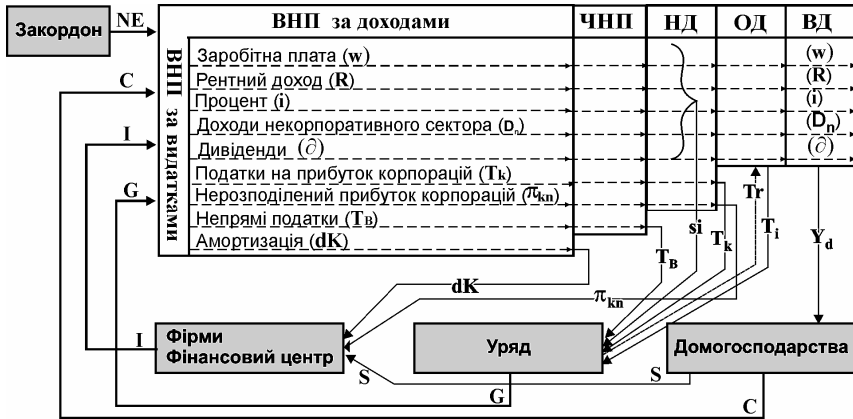


Рис. 4.4. Національне виробництво. Потіки доходів і видатків

Відрахувавши від ВВП амортизацію (dK), отримаємо **чистий національний продукт (ЧНП)**:

$$ЧНП = ВВП - dK. \tag{4.3}$$

На схемі показано, що амортизаційні відрахування надходять до фінансового центру. Аналогічно можна розрахувати чистий внутрішній продукт (ЧВП):

$$ЧВП = ВВП - dK.$$

Ці показники мають недолік, оскільки включають непрямі податки і субсидії, через що оцінка виробленого чистого національного продукту (або чистого внутрішнього продукту) завищується на величину податку на додану вартість, мита, акцизів та знижується на суму субсидій. Щоб усунути ці впливи, визначають ще один показник – **національний дохід (НД)**. Його отримують шляхом вилучення з чистого національного продукту чистих непрямих податків на бізнес (T_B), таким чином національний дохід визначається у факторних цінах:

$$НД = ЧНП - T_B. \tag{4.4}$$

Чисті непрямі податки на бізнес – це різниця між непрямими податками і субсидіями: $T_B = T_n - Sub$. На схемі T_B спрямовуються до держави.

Національний дохід, досягнутий в умовах повної зайнятості, називають потенційним. Це дохід всіх жителів країни. У системі національних рахунків показник національного доходу подається у рахунку „Первинний розподіл

доходів“ . Подальший процес перерозподілу доходів відображається на рахунку „Вторинний розподіл і перерозподіл доходів“.

У процесі перерозподілу формуються особисті доходи домогосподарств. Перерозподіл національного доходу відбувається за допомогою платежів, які в системі національних рахунків називають трансфертами. Розглянемо детальніше поняття трансфертів згідно з їх трактуванням у СНР.

Трансферти – це економічні операції, за допомогою яких одні інституційні одиниці передають іншим на безоплатній основі і безповоротно товари, послуги, активи або права власності.

На схемі (рис. 4.4) трансферти у спрощеному вигляді зображені як потік платежів від держави до особистого доходу (*Tr*). Але реально вони мають складну структуру. Трансферти можуть формуватися у натуральній формі (продовольчі талони, безплатний проїзд на громадському транспорті, безплатна медична допомога тощо) і у грошовій (податки, пенсії, стипендії, субсидії тощо).

Трансферти поділяються на поточні (податки, відрахування на соціальне страхування, соціальні виплати, тощо) і капітальні (капітальний ремонт, заповігання та ліквідація надзвичайних ситуацій, геологорозвідка та ін.).

Кожний сектор внутрішньої економіки є платником і отримувачем трансфертів. Так, **сектор домогосподарств** сплачує державі податки з особистого доходу і майна, а також виплачує закордону вартість майна фізичних осіб, котрі виїжджають за кордон на постійне проживання. В свою чергу сектор домогосподарств отримує від держави пенсії, стипендії, різні види соціальних виплат та допомоги, а від закордону – вартість майна фізичних осіб, що в’їжджають в країну на постійне проживання з іншої країни.

Сектор нефінансових установ платить трансферти у вигляді допомоги домогосподарствам на житлове будівництво та ін., а також у вигляді податків до державного бюджету, і в той же час отримує трансферти у вигляді інвестиційних субсидій від держави.

Сектор державних установ отримує трансферти від всіх секторів внутрішньої економіки у формі податків до державного бюджету, а від закордону – у формі відшкодування вартості об’єктів, побудованих в інших країнах, та водночас виплачує трансферти у вигляді бюджетних видатків на пенсії, стипендії та ін. домогосподарствам, а також фірмам на капітальний ремонт, на ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій та інші капітальні витрати. Крім того до трансфертних платежів відносять витрати на оплату процентів з обслуговування державного боргу.

В результаті таких перерозподілів первинних доходів виникає **особистий дохід (ОД)**, який отримують домогосподарства. Величина особис-

того доходу визначається таким методом: від національного доходу відраховують внески на соціальне страхування (si), котрі акумулюються у держави, податки на прибуток корпорацій (T_k), що надходять до держави, нерозподілені прибутки корпорацій (π_{kn}), які спрямовуються до фінансового центру, а також чистий процент з державного боргу (i_d) і додають суму урядових трансфертів (Tr) у вигляді допомоги по безробіттю, виплат з тимчасової непрацездатності, допомоги багатодітним та малозабезпеченим тощо:

$$ОД = НД - si - T_k - \pi_{kn} - i_d + Tr. \quad (4.5)$$

Особистий дохід можна обчислити ще й іншим способом – за доходами – як суму заробітної плати, ренти, процентів, доходів некорпоративного сектора, дивідендів та трансфертів уряду домогосподарствам за мінусом внесків на соціальне страхування.

Після сплати домогосподарствами індивідуальних прибуткових податків (T_i) у них залишається **особистий дохід кінцевого використання** або **використовуваний дохід (ВД)**:

$$ВД = ОД - T_i = Y_d. \quad (4.6)$$

За схемою (рис. 4.4) можна побачити, як формуються доходи держави (B_G), які складаються з різних податків та видатків на соціальне страхування за відрахуванням трансфертів:

$$B_G = T_B + T_k + T_i + si - Tr.$$

Домогосподарства використовують свій кінцевий дохід на споживання (C) та заощадження (S):

$$Y_d = C + S. \quad (4.7)$$

У фінансовому центрі акумулюються амортизаційні відрахування, нерозподілений прибуток (чисті заощадження корпорацій), заощадження домогосподарств та заощадження держави, які з'являються, якщо бюджет зводиться з надлишком, і використовуються на закупівлю виробленого ВВП. На схемі відображені лише заощадження домогосподарств, але реально заощадження мають всі макроекономічні суб'єкти.

Потоки видатків домогосподарств, фірм і закордонного сектора та покупки держави формують ВВП (ВВП) за потоком видатків, що відображено у лівій частині схеми: $ВВП = C + I + G + NE$.

4.3. Основні макроекономічні тотожності

Аналіз моделей кругопотоку доходів і видатків дозволяє зробити узагальнені висновки щодо умов рівноваги економічної системи. Ці умови описуються рівняннями, які у макроекономіці отримали назву **макроекономічних тотожностей**. Позначивши реальний ВВП (ВНП) символом Y , можемо описати його структуру кількома рівняннями.

У закритій приватній економіці без фінансових ринків весь доход витрачається на споживання, тому ВВП і використовуваний доход співпадають із споживчими видатками: $Y = Y_d = C$. Умовою рівноваги є:

$$Y = C. \quad (4.8)$$

У більш розвинутій економічній системі, коли **у закритій приватній економіці утворився фінансовий ринок**, домогосподарства використовують свої доходи на споживання і заощадження $Y_d = C + S$, а заощадження домогосподарств перетворюються на інвестиції фірм $S = I$, умова рівноваги приймає вигляд:

$$Y = C + I. \quad (4.9)$$

Рівність $S = I$ представляє собою *основу макроекономічну тотожність*, яка забезпечує рівновагу *закритої економічної системи без втручання держави*.

У закритій змішаній економіці ВВП може бути представлений двома розчленуваннями: з одного боку – за видатками, а з іншого – за використанням зароблених доходів.

За видатками ВВП описує рівняння:

$$Y = C + I + G, \quad (4.10)$$

де G – державні закупівлі.

Якщо розглядати ВВП за використанням доходів, то він розпадається на споживання, заощадження і сплату чистих податків (T). Відтак його складові можна описати наступним рівнянням:

$$Y = C + S + T, \quad (4.11)$$

Об'єднавши обидва розчленування (4.10, 4.11), отримаємо ще одну умову рівноваги:

$$C + I + G = C + S + T. \quad (4.12)$$

Тут $I + G$ виступають як „ін'єкції“, що доповнюють споживання, а $S + T$ – як „вилучення“ з потоку споживчих видатків.

У відкритій змішаній економіці з появою закордонного сектора ВВП за видатками представляє рівняння:

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + G + NE \text{ або} \\
 Y &= C + I + G + (E - Z),
 \end{aligned}
 \tag{4.13}$$

в якому вираз $(C + I + G)$ представляє сумарні внутрішні видатки на вітчизняні та іноземні товари і послуги, які називаються *абсорбцією* (A) або поглинанням; експорт (E) виступає як „ін'єкція“, а імпорт (Z) – як „вилучення“.

Об'єднавши розчленування (4.11) і (4.13), отримаємо *аналітичну тотожність*, яка дає умову рівноваги для відкритої змішаної економіки:

$$C + S + T = C + I + G + (E - Z). \tag{4.14}$$

В обох частинах цієї тотожності є споживання (C), його можна виключити. Перегрупувавши члени тотожності, отримаємо нову тотожність:

$$S + T + Z = I + G + E. \tag{4.15}$$

Ліва частина рівняння представляє собою суму „вилучень“, а права – суму „ін'єкцій“. Рівняння показує, що для досягнення рівноваги в економічній системі сума „вилучень“ повинна бути рівною сумі „ін'єкцій“. Це дуже важливий зв'язок, але потрібно відмітити, що рівними повинні бути лише сумарні показники, а не окремі їх пари. Це відображає нова тотожність:

$$(S - I) + (T - G) = (E - Z). \tag{4.16}$$

Одержані парні вирази являють собою *чисті потоки*. Найчастіше у цих парах точного балансу не буває. Не обов'язково у відкритій економіці інвестиції повинні дорівнювати заощадженням, а чисті податки балансуватись з видатками уряду. У разі неспівпадіння приватні інвестори і уряд можуть взяти позику в іноземців. Якщо заощадження більші за інвестиції, то приватний сектор в цілому є *чистим кредитором*, якщо навпаки, то приватний сектор є *чистим боржником*. Так само можна охарактеризувати потоки $(T - G)$ та $(E - Z)$. Держава та країна в цілому можуть стати або чистими кредиторами, або чистими боржниками.

Отже, реальні та грошові кругопотоки у відкритій економіці здійснюються без перешкод, коли сукупні видатки всіх суб'єктів економіки дорівнюють сукупному обсягу виробництва і виконується тотожність:

$$C + I + G + NE = Y.$$

А також коли сума вилучень з потоку „доходи – видатки“ дорівнює сумі ін'єкцій і виконується тотожність:

$$I + G + E = S + T + Z.$$

Тотожність $(S - I) + (T - G) = (E - Z)$ передбачає, що для збереження рівноваги у випадку, коли приватні заощадження перевищують приватні інвестиції, потрібно, щоб або чистий експорт був додатним, або державний бюджет дефіцитним, або і те і інше водночас.

4.4. Платіжний баланс як показник діяльності у відкритій економіці

Статистичний метод обчислення ВВП (ВНП) з точки зору його кінцевого використання включає статтю „чистий експорт товарів і послуг”, яку отримують як різницю між експортом та імпортом товарів і послуг. Ця стаття відображає зв'язки вітчизняної економіки з зовнішнім світом. Вона коригує показники споживання внутрішніх економічних суб'єктів по відношенню до виробленого у країні внутрішнього продукту. Частина товарів і послуг, яку купують споживачі, фірми і держава, може бути вироблена в інших країнах, а деяка частина вироблених в країні товарів і послуг буде куплена зарубіжними ринковими суб'єктами. Зважаючи на посилення у глобалізованому світі впливу закордонного сектора на національну економічну систему, розглянемо детальніше, як враховуються зовнішньоекономічні операції у національному рахівництві.

Міжнародний обмін здійснюється за допомогою грошей. Грошові потоки в країну і з країни фіксуються її платіжним балансом. Він і дає уяву про зв'язки вітчизняної економіки із зовнішнім світом.

Платіжний баланс є систематизованим звітом про всі економічні операції між даною країною та рештою країн світу. Щоденно в країні здійснюються тисячі різних міжнародних розрахунків: платежі по експортно-імпортних операціях, розрахунки по довгострокових та короткострокових позиках під імпортом та експортом товарів і послуг, розрахунки, пов'язані з купівлею-продажем фінансових активів (цінних паперів), а також нерухомості. Крім того, уряди і приватні особи здійснюють міжнародні перекази коштів. Нарешті, центральні банки одних країн беруть участь у фінансових операціях банків і урядових організацій інших країн. Всі ці операції відображаються у платіжному балансі.

Платіжний баланс включає два розділи:

- **рахунок поточних операцій (CA)**, який відображає міжнародний рух реальних потоків (товарів, послуг, доходів) у грошовому виразі;
- **рахунок капіталу і фінансових операцій (CFA)**, який показує джерела фінансування реальних потоків.

Платіжний баланс ґрунтується на принципі подвійного запису бухгалтерського обліку. Вважається, що реальні і фінансові потоки – це дві сторони будь-якої операції. В залежності від конкретної угоди їх відносять до кредиту або до дебету відповідного рахунку. Кредит – це вплив цінностей за кордон, за яким слідує компенсуючий приплив платежів в країну. Дебет являє приплив цінностей з-за кордону, за яким слідує вплив компенсуючих платежів даної країни іншим. Відтак будь-яка операція враховується двічі: як кредит (+) на одному з рахунків і водночас як дебет (–) на іншому. Тому підсумок платіжного балансу

як сума кредиту і дебету його окремих рахунків дорівнює нулю.

Наприклад, якщо країна експортує товари на суму 1 млн. дол., то ця сума буде зафіксована як кредит на рахунку поточних операцій і як дебет на рахунку руху капіталу. Після цієї операції баланс поточного рахунку матиме активне сальдо (+), а баланс руху капіталу – пасивне сальдо (–) на ту ж суму. Коли б країна імпортувала товари на суму 1 млн. дол., то ця сума була б також зафіксована двічі: як дебет на рахунку поточних операцій і одночасно як кредит на рахунку руху капіталу. Після цієї операції баланс поточного рахунку мав би пасивне сальдо (–), а баланс руху капіталу – активне сальдо (+) на ту ж суму. В цілому *баланси поточних і фінансових операцій є дзеркальним відображенням один одного.*

Розглянемо детальніше стандартні компоненти платіжного балансу, представлені у табл. 4.1 в спрощеному вигляді.

Рахунок поточних операцій (CA) – найважливіша стаття платіжного балансу. Він підсумовує різницю між усім експортом та імпортом як товарів, так і послуг, а також враховує чисті факторні доходи та односторонні поточні трансферти.

Перша його складова – **товари і послуги** – включає розрахунки з експорту та імпорту товарів або **торговельний баланс**. Експорт товарів „заробляє“ для країни іноземну валюту, призводить до її припливу, імпорт товарів і послуг змушує країну витрачати валюту на їх придбання, призводить до її відпливу. Країна має **активний** торговельний баланс, якщо її експорт перевищує імпорт, і **пасивний**, коли імпорт більший, ніж експорт. Торговельний баланс здавна привертав увагу дослідників. Ще в епоху меркантилізму **активне сальдо** торговельного балансу вважалося запорукою збільшення багатства нації. Дефіцит торговельного балансу розглядався як свідчення економічних негараздів. Однак в сучасних умовах вважають, що часом для країни, яка потребує вливання іноземного капіталу, дефіцит торговельного балансу може бути навіть вигідним і свідчити, наприклад, про інвестиційний бум в економіці країни.

Друга складова поточного рахунку – **баланс послуг**. На **рахунку послуг** відображаються платежі та надходження коштів від туризму, страхування, відкриття кредитних ліній, консалтингу, обробки та надання інформації, спорудження об'єктів та монтажу обладнання, використання авторських прав та інтелектуальної власності та ін. Найбільш вагомою складовою міжнародних послуг є транспортні послуги.

Баланс послуг разом з наступною складовою поточного рахунку – зовнішніми доходами – утворюють **баланс невидимих операцій** або невидимої торгівлі. Баланс невидимих операцій разом з торговельним балансом дають **баланс товарів і послуг**.

Таблиця 4.1.

Платіжний баланс

1. Рахунок поточних операцій		Кредит	Дебет
A.	Товари і послуги		
	1. Товари		
	а) експорт товарів		
	б) імпорт товарів		
<i>Торговельний баланс</i>			
	2. Послуги		
	а) експорт послуг		
	б) імпорт послуг		
<i>Баланс послуг</i>			
B.	Доходи		
	1. Оплата праці		
	2. Чистий дохід від інвестицій		
<i>Чистий зовнішній дохід</i>			
<i>Баланс невидимих операцій</i>			
<i>Баланс товарів і послуг</i>			
B.	Поточні перекази		
	1. Чисті грошові перекази іноземних робітників		
	2. Чиста міжнародна допомога		
<i>Чисті поточні перекази</i>			
<i>Баланс рахунку поточних операцій</i>			
2. Рахунок капіталу і фінансових операцій			
A.	Рахунок капіталу		
	1. Перекази капіталу		
	2. Купівля/продаж нефінансових активів		
B.	Фінансовий рахунок		
	1. Прямі інвестиції		
	2. Портфельні інвестиції		
	3. Інші інвестиції		
<i>Баланс рахунку капіталу і фінансових операцій</i>			
	4. Резервні активи		
<i>Баланс офіційних розрахунків</i>			
Статистичні розбіжності			
<i>Підсумковий баланс (сальдо платіжного балансу)</i>			

Розділ „доходи“ балансу невидимих операцій має дві складові. Стаття „оплата праці“ відображає заробітну плату, одержану жителями країни за кордоном та іноземцями у даній країні. Стаття „чистий дохід від інвестицій“ підсумовує одержані і виплачені доходи від закордонних фінансових ак-

тивів – прямих, портфельних та інших інвестицій (дивіденди та нерозподілений прибуток закордонних філій, грошові доходи від купівлі-продажу акцій, облигацій та інших інструментів грошового ринку, проценти за депозитами, позиками та ін.). Сальдо розділу „доходи“ називають *чистим зовнішнім доходом*. За змістом – це *чисті факторні доходи (NF)*, на яких ґрунтується відмінність між ВВП і ВНП країни. У макроекономічному моделюванні оплати праці через незначну її питому вагу у зовнішніх доходах часто не враховують, і тоді єдиною відмінною між ВНП і ВВП виступатиме *чистий інвестиційний доход (NR)*.

Ще одна складова поточного рахунку – *поточні перекази* або *односторонні трансферти* – реєструє потоки платежів іноземним урядам і приватним особам, а також відповідні надходження з-за кордону. По сектору державного управління тут враховуються поточні перекази з міжнародного співробітництва, безоплатна передача продуктів харчування, одягу, медикаментів голодуючим і постраждалим від стихійних лих, внески у міжнародні організації. По інших секторах враховуються грошові перекази мігрантів на батьківщину; кошти, пов'язані з даруванням, спадщиною; внески приватних осіб у наукові, добродійні та релігійні товариства, недержавна допомога у випадку стихійних лих та ін.

Баланс рахунку поточних операцій є підсумком торговельного балансу, балансу невидимої торгівлі та односторонніх переказів – це його трактування у широкому значенні. Якщо поточні перекази відсутні, йдеться про баланс у вузькому значенні, тоді сальдо балансу поточних операцій визначатиметься як сума чистого експорту (*NE*) та чистих факторних доходів (*NF*):

$$CA = NE + NF. \quad (4.17)$$

У макроекономічному аналізі для спрощення всі статті поточного рахунку часто тлумачать як операції купівлі-продажу товарів і послуг, тобто як чистий експорт: $CA = NE = E - Z$. Якщо слідувати цьому припущенню, то рахунок поточних операцій був би збалансованим, коли б видатки країни на імпорт покривалися її доходами від експорту. Проте у практиці міжнародного обміну часто виникають активи і дефіцити торговельного балансу, тобто відповідність між експортом та імпортом не є ані реальною, ані обов'язковою.

Активне сальдо рахунку поточних операцій ($CA > 0$) є свідченням того, що країна одержує доходу більше, ніж витрачає. Надлишок доходу вона позичає іноземцям, тобто є *чистим кредитором* щодо інших країн. Пасивне сальдо балансу поточних операцій ($CA < 0$) говорить про те, що видатки країни перевищують її доходи. Тоді країна може продавати акції своїх підприємств (залучати іноземні інвестиції), брати кредити в іноземних банків,

урядів, міжнародних організацій, тобто вона стає *чистим боржником* закордону. Відтак проблему збалансування поточного рахунку може вирішувати міжнародний рух капіталу.

Правило досягнення збалансованості у міжнародній торгівлі було сформульоване *Леоном Вальрасом*: вартість імпорту країни повинна дорівнювати сумі вартості експорту, чистих зарубіжних активів країни та процентів на наявні зарубіжні активи:

$$Z = E + NA + NR, \quad (4.18)$$

де NA – чисті зарубіжні активи країни (різниця між величиною іноземних активів, якими володіють вітчизняні суб'єкти, і величиною національних активів, якими володіють іноземці);

NR – чистий інвестиційний дохід або чисті виплати процентів на зарубіжні активи ($NR = r \cdot NA$).

Всі операції, пов'язані з переміщенням капіталу, за рахунок якого фінансуються експорт та імпорт товарів і послуг, відображає другий розділ платіжного балансу – *рахунок капіталу і фінансових операцій (CFA)*.

Перша його складова – *рахунок капіталу* – відображає трансферти капітальних активів та рух нефінансових капітальних активів. До них відносять трансферти державного та інших секторів, зокрема списання заборгованості уряду країни, списання боргу банками, корпораціями та іншими недержавними інституційними одиницями, рух коштів на придбання основного капіталу однією країною в іншій, придбання і продаж невиробничих (земля та її надра) та нефінансових (патенти, торгові знаки, ноу-хау) активів.

Друга складова – *фінансовий рахунок* – насамперед відображає рух капіталу у вигляді інвестицій. *Прямі інвестиції* фіксують вкладення капіталу як за кордоном, так і у внутрішню економіку, які забезпечують сталий вплив інвестора на об'єкт інвестування (придбання акцій дочірніх та асоційованих компаній, філій, реінвестування доходів). *Портфельні інвестиції* фіксують вкладення капіталу, які не забезпечують контролю над об'єктом інвестування. Вони включають у частині активів і зобов'язань цінні папери, котрі забезпечують участь у капіталі, та боргові цінні папери (облігації, фінансові деривати – інструменти торгівлі фінансовим ризиком, казначейські векселі та інші інструменти грошового ринку). *Інші інвестиції* охоплюють решту міжнародного руху капіталу у формі комерційних кредитів, позик, готівкових грошей і депозитів.

Сальдо рахунку капіталу і фінансових операцій (*CFA*) визначає величину *чистих зарубіжних активів країни (NA)*. Це – чистий експорт капіталу, тобто різниця між його експортом та імпортом. Коли, наприклад, іноземці купують в країні державні чи приватні цінні папери, або реальні активи (не-

рухомість), а також коли країна бере позику у фінансових посередників за кордоном, то гроші надходять в країну – це буде імпорт капіталу. А коли навпаки, громадяни країни, фірми чи банки купують іноземні активи (цінні папери), або фінансові установи надають позики іноземцям, гроші залишають країну – це буде експорт капіталу.

Якщо імпорт капіталу перевищує його експорт, відбувається **чистий приплив капіталу** в країну, при цьому сальдо рахунку капіталу (*CFA*) стає активним, а чисті зарубіжні активи країни, навпаки, стають від’ємними ($NA < 0$). Якщо ж витрати країни на придбання активів за кордоном перевищують її доходи від продажу активів іноземцям, матиме місце чистий відплив капіталу з країни, експорт капіталу перевищує його імпорт, чисті зарубіжні активи ($NA > 0$) стають додатними, а сальдо рахунку капіталу (*CFA*) – пасивним.

Між операціями рахунку капіталу і фінансів та активним або пасивним сальдо поточного рахунку існує логічний зв’язок. Він впливає з **правила Вальраса**. Перегрупувавши рівняння (4.18), одержимо:

$$Z - E - NR = NA. \quad (4.19)$$

Оскільки чистий інвестиційний дохід (*NR*) розглядається як торгівля капітальними послугами і фіксується на рахунку поточних операцій, то ліва частина рівняння (4.19) представляє баланс поточного рахунку (*CA*), права – баланс руху капіталу (*CFA*). Це означає, що **фінансові операції з капіталом зрівноважують сальдо поточного рахунку**, а баланс поточних операцій дорівнює балансу капіталу з протилежним знаком:

$$CA = -CFA. \quad (4.20)$$

Незбалансованість поточного рахунку може зрівноважуватись як рухом приватного, так і рухом офіційного капіталу. Коли доходів від експорту товарів і послуг не вистачає, щоб оплатити імпорт, то приватна фірма може продати іноземцям свої акції, облігації, чи позичити у них потрібну суму коштів. Так само можуть діяти і офіційні грошово-кредитні установи.

Остання складова фінансового рахунку – **резервні активи** – це підсумовуючі статті (так звані статті „під ризикою“), які відображають зміни міжнародних високоліквідних активів країни, що перебувають під контролем центрального банку і уряду.

Резервні активи відображають зміни таких активів як **монетарне золото** – запаси золота, яке у будь-який момент може бути продане за іноземну валюту на світовому ринку або міжнародним організаціям, **спеціальні права за позичення (SDR)** – безготівковий резервний актив країн-членів МВФ; **резервна позиція країни в МВФ** – сума у 25% квоти країни у капіталі МВФ, яка дозволяє в цих межах купувати іноземну валюту за національну і збільшити

резервні активи країни; валютні активи – найзначніша частина міжнародних активів у формі іноземної валюти, банківських депозитів, урядових цінних паперів, акцій фірм та вимог за угодами, укладеними між центральними банками та урядами. Вони можуть бути використані для *фінансування дефіциту платіжного балансу*, страхування від неочікуваних подій (стихійних лих, воєн та ін.) та *регулювання курсу національної валюти*.

Якби всі операції були враховані повністю, при цьому не було б допущено жодних технічних помилок, то баланс поточних операцій і баланс руху капіталу були б рівні з протилежним знаком, тому підсумок платіжного балансу теоретично дорівнював би нулю. Але на практиці багато угод, як торговельних, так і фінансових, не фіксуються, тому що їх величезна кількість, чимало з них дуже складні, деякі неможливо точно оцінити, як, наприклад, витрати туристів за кордоном, а часом угоди навмисно приховують з метою відмивання брудних грошей або ухилення від сплати податків. Спеціалісти, які складають баланси, отримують звіти про міжнародні потоки товарів від митниці, а звіти про зміну фінансових вимог і зобов'язань до іноземців – від фінансових ринків, і часто враховують їх окремо. Внаслідок цього у платіжному балансі загальна сума виявляється неточною. Тому у платіжний баланс включається спеціальна стаття „*статистичні розбіжності*“. Якщо помилки і пропуски виявляються зі знаком „плюс“, це означає, що іноземці нагромаджують активи в країні, але не повідомляють про це відповідним органам.

Суму поточного рахунку і рахунку капіталу та фінансових операцій, не приймаючи до уваги помилок і пропусків, називають *підсумковим* або *базисним платіжним балансом*. Як ми з'ясували, теоретично фінансові операції з капіталом повинні зрівноважувати сальдо поточного рахунку, а підсумковий баланс повинен дорівнювати нулю. Практично сальдо підсумкового балансу може бути як додатним, так і від'ємним.

В минулому, коли існувала система золотого стандарту, дефіцити і активи платіжних балансів автоматично врегульовувались за рахунок вільного переливу золота між країнами. У сучасних умовах жодна з країн не використовує золотий стандарт. Всі держави зрівноважують свої платіжні баланси за рахунок скорочення або збільшення *резервних активів*. Ці збалансовуючі потоки, що забезпечуються урядами через центральні банки країн, дістали назву офіційних розрахунків.

Якщо *сальдо балансу офіційних розрахунків (OFF)* від'ємне, це означає, що країна в цілому витрачає на придбання іноземних товарів, послуг і активів більше, ніж отримує від продажу своїх товарів, послуг і активів іноземцям. Заборгованість погашається центральним банком з офіційних резервів. І навпаки, якщо країна продає іноземцям більше, ніж купує у них, сальдо офіційних розрахунків додатне, а центральний банк країни переводить надлишкові надходження іноземної валюти у приріст валютних резервів.

Стан платіжного балансу спричиняє не лише зміну резервних активів центрального банку, але й впливає на курс національної валюти. Активний платіжний баланс є чинником підвищення курсу валюти країни, дефіцитний – чинником зниження. Водночас зміна валютного курсу змінює стан платіжного балансу. Наприклад, якщо країна має активне сальдо поточного рахунку, на валютних ринках виникає надлишковий попит на її валюту, курс якої підвищується. Але при цьому вітчизняні товари стають менш конкурентоспроможними, умови експорту погіршуються, відтак активне сальдо поточного рахунку у майбутньому може змінитись пасивним. Щоб зменшити тиск на свою валюту і уникнути її подорожчання та скорочення експорту, центральний банк починає продавати національну валюту, вона відпливає за кордон, а іноземні резерви збільшуються. Так само дефіцит поточного рахунку може призвести до знецінення національної валюти, вимагати продажу іноземної валюти, за яку скуповують національну.

Купівля і продаж валюти центральним банком на валютному ринку називається *валютною інтервенцією*. Валютні інтервенції за рахунок зміни валютного курсу впливають на стан платіжного балансу і одночасно – на величину *резервних активів* країни. Коли центральний банк купує національну валюту власної країни, то витрачає валютні резерви, їх зменшення у платіжному балансі фіксується зі знаком плюс ($+OFF$), оскільки відображається у кредиті. Збільшення резервних активів позначають знаком мінус ($-OFF$), оскільки воно відображається у дебеті. Якщо за підсумком операцій з резервами запас резервних активів за певний період збільшується, баланс офіційних розрахунків буде від’ємним, при зменшенні резервів – додатним.

Здійснюючи інтервенції, центральний банк надає валюту зі своїх резервів у разі пасивного сальдо платіжного балансу і скуповує надлишок валюти за активного сальдо. Таким чином, в кінцевому рахунку *сальдо платіжного балансу дорівнює зміні офіційних валютних резервів центрального банку*:

$$BP = CA + CFA = -OFF. \quad (4.21)$$

Це означає, що сальдо всіх рахунків платіжного балансу дорівнює нулю:

$$CA + CFA + OFF = 0. \quad (4.22)$$

В сучасному глобалізованому світі показники платіжного балансу набувають особливо важливого значення. Безпосередньо пов’язані з основними макроекономічними показниками внутрішньої економіки, економік зарубіжних країн, зміною валютних курсів та численними іншими змінними, вони здатні чинити суттєвий вплив на результати діяльності національної економіки та стабільність її розвитку. Ці показники визначають ступінь інтегрованості країни у світовий економічний простір, рівень конкурентоспроможності вітчизняних ринків товарів і факторів виробництва, ступінь її інвестиційної привабливості та ін.

ВИСНОВКИ

В економічній системі натуральні потоки товарів і послуг опосередковані зустрічними потоками грошей, які в сукупності утворюють кругопотік продуктів і доходів.

Моделі кругопотоку продуктів і доходів дозволяють встановити основні пропорції в економічній системі та пояснити формування багатьох важливих похідних від ВВП показників економічної діяльності.

Чистий національний продукт – це ВВП, зменшений на величину амортизаційних відрахувань.

Національний доход – це сукупний доход, який отримують власники всіх факторів виробництва, незалежно від того, були вони залучені у виробництво в даній країні чи у будь-якій з країн закордону. Обчислюється шляхом зменшення ВВП на величину амортизаційних відрахувань та непрямих податків на бізнес.

Особистий доход – це доход, одержаний домогосподарствами до сплати податків. Обчислюється як національний доход, зменшений на величину внесків з соціального страхування, податків на прибуток корпорацій, нерозподілених прибутків корпорацій та збільшений на суму трансфертів.

Використовуваний доход – це доход кінцевого використання, який залишається у розпорядженні домогосподарств після сплати прибуткового податку та інших платежів державі. Домогосподарства використовують свій кінцевий доход на споживання та заощадження.

Аналіз моделей кругопотоку також дозволяє визначити умови рівноваги економічної системи, які описуються основними макроекономічними тотожностями:

- у закритій приватній економіці без фінансових ринків, де весь доход витрачається на споживання, умовою рівноваги є рівність: $Y = C$;
- умовою рівноваги у закритій приватній економіці з фінансовим ринком є рівність: $S = I$;
- у закритій змішаній економіці рівновага встановлюється за умови: $Y = C + I + G$ або $C + I + G = C + S + T$;
- у відкритій економіці з втручанням держави рівновага встановлюється за умови: $Y = C + I + G + NE$ або $S + T + Z = I + G + E$.

Зв'язки відкритої економіки із зовнішнім світом характеризує платіжний баланс країни. Показники платіжного балансу здатні чинити суттєвий вплив на результати економічної діяльності країни.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ**Задача 1.**

За наступними даними (у млрд. дол.) визначте величину ВВП, ЧНП, національного доходу, особистого та використовуваного доходів деякої країни:

чисті приватні внутрішні інвестиції = 47;	індивідуальні податки = 14;
нерозподілений прибуток корпорацій = 11;	трансфертні платежі = 17;
заробітна плата найманих робітників = 126;	експорт = 46;
внески на соціальне страхування = 13;	чистий процент = 8;
імпорт = 25;	податок на прибуток корпорацій = 12
державні закупівлі товарів і послуг = 32;	амортизація = 19;
рента = 22;	особисті споживчі видатки = 165;
доходи некорпоративного сектора = 23;	допомога з безробіття = 7;
непрямі податки на бізнес = 18;	прибуток корпорацій = 68;
доходи резидентів країни, зароблені за кордоном = 15;	доходи іноземців, зароблені в країні = 29.

Задача 2.

На підставі наступних даних (у млрд. дол.) визначте величину ВВП країни, а також величини споживчих видатків домогосподарств та чистого експорту:

національний дохід = 650;	непрямі податки на бізнес = 40;
валові приватні внутрішні інвестиції = 230;	імпорт = 40;
державні закупівлі товарів і послуг = 100;	трансфертні платежі = 15;
прибутки корпорацій = 180;	особисті податки = 30;
амортизація = 60;	дивіденди = 55;
заробітна плата найманих робітників = 380;	рента = 10;
чистий процент = 35;	проценти з державного боргу = 5;
доходи некорпоративного сектора = 45;	особисті заощадження = 50;
проценти за державними облігаціями = 20;	внески на соціальне страхування = 30.

Задача 3.

Відкрита змішана економіка характеризується наступними показниками: валові приватні внутрішні інвестиції становлять 400 млрд. дол., надлишок державного бюджету – 30 млрд. дол., приватні заощадження – 250 млрд. дол.

Визначте сальдо торговельного балансу країни.

Задача 4.

Використовуваний дохід відкритої змішаної економіки становить 3000 млрд. дол., споживчі видатки домогосподарств дорівнюють 2200 млрд. дол. Дефіцит державного бюджету становить 100 млрд. дол., а дефіцит торговельного балансу – 50 млрд. дол.

Визначте величину валових приватних внутрішніх інвестицій країни.

ЧАСТИНА ІІІ. ФОРМУВАННЯ СУКУПНОГО ПОПИТУ В РЕАЛЬНІЙ БАГАТОПЕРІОДНІЙ ЕКОНОМІЦІ

У попередніх розділах ми розглянули основні показники, за допомогою яких вимірюють обсяги сукупного виробництва, та кругопотік продуктів і грошей, в результаті якого формуються кінцеві доходи домашніх господарств, фірм і держави, котрі використовуються ними на споживання та заощадження. Розподіл доходів на споживання і заощадження має важливе значення для формування сукупного попиту.

З позицій кейнсіанської теорії сукупний попит відіграє надзвичайно активну роль в економічній системі, він впливає на обсяги реального виробництва і пропонування товарів і послуг, темпи економічного зростання, сальдо торговельного балансу, рівень зайнятості населення. Коливання сукупного попиту *Дж. М. Кейнс* вважав основною причиною циклічних коливань ділової активності. У цій частині ми починаємо вивчати закономірності формування складових сукупного попиту – споживчого попиту домогосподарств, інвестиційного попиту фірм, попиту уряду та закордону. Тут розглядається реальна економіка, в якій ціни незмінні і тому не відіграють ніякої ролі.

Споживчий попит формується в залежності від використовуваного доходу та схильності домогосподарств до споживання та заощадження. Попит інвесторів – на основі співставлення ставки проценту на норми прибутковості інвестиційних проектів. У відкритій економіці суттєвий вплив на формування сукупного попиту чинить попит іноземців. У сучасній змішаній економіці вагомою складовою сукупного попиту є попит уряду. Поведінка держави, зокрема бюджетно-податкова політика уряду, виступає важливим чинником, який впливає на рішення приватного сектора, забезпечує перерозподіл частини сукупного доходу і формування рівня життя населення.

СПОЖИВЧИЙ ПОПИТ У МОДЕЛЯХ

РОЗДІЛ 5

БАГАТОПЕРІОДНОЇ ЕКОНОМІКИ

У цьому розділі розглянемо теорії споживання і заощаджень, основи якої найбільш ґрунтовно були розроблені *Дж. М. Кейнсом* і розвинуті сучасними економістами – *М.Фрідменом*, *Ф. Модільяні*, *Дж. Дьюзенбері* та ін. на базі теорії багатоперіодної економіки.

Наш аналіз починаємо з розгляду моделі індивідуального споживання та заощадження домогосподарств, потім перейдемо до аналізу сукупного споживання та заощаджень. Особливе значення в теорії споживання відіграє *фактор часу*. Припускають, що домогосподарства ретельно зважують свої рішення відносно поділу використовованого доходу на споживання і заощадження, оскільки вибір щодо споживання впливає на його поточний рівень, а заощадження визначають майбутній рівень добробуту сім'ї.

5.1. Споживання та заощадження як функції поточного доходу

Споживання формує реальний платоспроможний попит домогосподарств на товари і послуги, які слугують для задоволення власних потреб сім'ї, воно є важливим компонентом сукупного попиту. Оскільки дослідження моделей споживання базується на припущенні про незмінність ринкових цін, то основним об'єктивним чинником, що впливає на рівень споживання, є використовуваний дохід (Y_d), тобто особистий дохід після сплати податків ($Y_d = Y - T$). Прості моделі споживання розглядаються в умовах приватної економіки без втручання держави, коли вироблений і використовуваний дохід співпадають ($Y = Y_d$).

Економічна система, яка функціонує в умовах незмінності цін, представляє собою *реальну економіку*.

Споживчий попит розглядається як видатки на споживчі товари і послуги для задоволення індивідуальних потреб. Та частина використовованого доходу, яка не споживається, спрямовується на заощадження:

$$Y_d = C + S.$$

Сім'я розподіляє свої видатки на споживання між різними групами товарів. Основні елементи споживання об'єднують в три групи:

- *товари тривалого користування* (транспортні засоби, предмети побуту),
- *товари поточною споживання* (їжа, одяг, взуття, енергія, тощо),
- *послуги* (освіта, медицина, особисті послуги).

Статистичні дані за тривалий період дозволяють виявити деякі закономірності в структурі споживання різних груп товарів і послуг. Так, для розвинених країн частка товарів тривалого користування у видатках сім'ї складає 13%, товарів поточною споживання – 33%, а послуг – 54%. Зі зростанням використовуюваного доходу у структурі споживання зростає частка послуг, а в групі товарів поточною споживання спостерігається зменшення частки видатків на харчування. Ці характерні тенденції у динаміці споживання були досліджені ще наприкінці XIX ст. німецьким статистиком *Е. Енгелем* і відомі як закони Енгеля.

Проте спостереження показали, що в сім'ях існують значні відхилення від середніх даних, викликані не лише об'єктивними обставинами – величиною поточного доходу, а й суб'єктивно-психологічними чинниками – уподобаннями сімей щодо напрямків використання отриманого доходу.

Класична теорія пов'язувала споживання з поточним використовуваним доходом, а заощадження розглядала як відкладене на майбутнє поточне споживання. Головним чинником вибору між споживанням і заощадженнями виступала процентна ставка: її підвищення спонукало збільшити заощадження і зменшити поточне споживання.

Теорія споживання, розроблена *Дж. М. Кейнсом* і його послідовниками, також виходила з того, що визначальним чинником споживання є поточний використовуваний дохід, проте його розподіл насамперед пов'язувала з суб'єктивними чинниками.

Дж. М. Кейнс відкрив тенденцію, яку назвав „**основним психологічним законом**”: „Основний психологічний закон, в існуванні якого ми можемо бути цілком впевнені, не лише з апіорних міркувань, виходячи із нашого знання людської природи, але й на підставі детального вивчення досвіду минулого, полягає у тому, що люди схильні, як правило, збільшувати своє споживання зі зростанням доходу, але в меншій мірі, ніж зростає дохід”.¹

Щоб детально дослідити пропорції розподілу доходу на споживання та заощадження, а також їх зміну з врахуванням психологічного чинника, Кейнс увів поняття „схильність до споживання” і „схильність до заощадження”.

Частка використовуюваного доходу, яка спрямовується на купівлю споживчих товарів за кожного його рівня, визначає **середню схильність до споживання** – *APC* (*average propensity to consume*). Показник *APC* обчислюється як відношення величини споживання (*C*) до використовуюваного

¹ Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег /Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1978.– с. 157.

доходу (Y_d). Позначивши $APC = \bar{c}$, отримаємо вираз середньої схильності до споживання:

$$APC = \frac{\text{споживання}}{\text{дохід}} \quad \text{або} \quad \bar{c} = \frac{C}{Y_d} \quad (5.1)$$

Прагнення людей заощадити певну частку отриманого доходу вимірюється показником **середньої схильності до заощадження** – APS (*average propensity to save*), який обчислюється як співвідношення величини заощадження (S) до величини використовуваного доходу (Y_d). Позначивши $APS = \bar{s}$, отримаємо вираз середньої схильності до заощадження:

$$APS = \frac{\text{заощадження}}{\text{дохід}} \quad \text{або} \quad \bar{s} = \frac{S}{Y_d}. \quad (5.2)$$

Зі зміною величини доходу, як впливає з основного психологічного закону Кейнса, частка приросту доходу, яка спрямовується на споживання, зменшується. Приріст споживання на кожну одиницю приросту використовуваного доходу визначає **граничну схильність до споживання** – MPC (*marginal propensity to consume*). Обчислюється показник MPC як відношення зміни величини споживання до зміни величини доходу. Позначимо MPC як c' , тоді:

$$MPC = \frac{\text{зміна у споживанні}}{\text{зміна у доході}} \quad \text{або} \quad c' = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}. \quad (5.3)$$

Відповідно зі зміною доходу змінюється і частка приросту заощаджень. Її характеризує показник **граничної схильності до заощадження** – MPS (*marginal propensity to save*), який обчислюється як відношення зміни величини заощадження до зміни величини доходу. Позначимо MPS символом s' , тоді:

$$MPS = \frac{\text{зміна у заощадженнях}}{\text{зміна у доході}} \quad \text{або} \quad s' = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d}. \quad (5.4)$$

Між граничною схильністю до споживання і граничною схильністю до заощадження існує зв'язок. Якщо $Y_d = C + S$, то $\Delta C + \Delta S = \Delta Y_d$, звідки:

$$MPC + MPS = c' + s' = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} + \frac{\Delta S}{\Delta Y_d} = \frac{\Delta C + \Delta S}{\Delta Y_d} = \frac{\Delta Y_d}{\Delta Y_d} = 1.$$

$$\text{Отже, в сумі } c' + s' = 1, \quad \text{а} \quad c' = 1 - s', \quad s' = 1 - c'. \quad (5.5)$$

Дж. М. Кейнс увів в економічну науку поняття функції споживання.

Функція споживання ґрунтується на припущенні, що між споживанням і використанням доходом існує стабільний емпіричний зв'язок. Загальна функція споживання має вигляд:

$$C = f(Y_d) \quad \text{або} \quad C = C(Y_d). \quad (5.6)$$

З врахуванням психологічного чинника (граничної схильності до споживання) загальна функція споживання набуває вигляду:

$$C = c' \cdot Y_d, \quad 0 < c' < 1 \quad (5.7)$$

Графік функції споживання будується в системі координат $C - Y$, де вертикальна і горизонтальна осі мають однаковий масштаб. Коли б весь доход споживався ($C = Y_d$), то функція мала б вигляд променя, що виходить з початку координат під кутом 45° , тут $c' = 1$ (рис. 5.1).

Проте психологічний закон Кейнса твердить, що гранична схильність до споживання спадає, отже, функція $C = c' \cdot Y_d$ має вигляд опуклої кривої, кут нахилу якої у кожній точці визначає гранична схильність до споживання $c' = \Delta C / \Delta Y_d$. Це означає, що чим більший доход, тим менша частка його приросту йде на споживання, а частка, що спрямовується на заощадження, збільшується.

Як свідчить досвід, кожна сім'я споживає певний мінімум товарів і послуг, навіть якщо її доход дорівнює нулю. У цей час вона живе в борг або за рахунок заощаджень минулого періоду. Такий мінімальний рівень споживання називають **автономним споживанням** (C_0) – споживанням, котре не залежить від використовуваного доходу. З врахуванням автономного споживання функція набуває вигляду:

$$C = C_0 + c' \cdot Y_d, \quad 0 < c' < 1. \quad (5.8)$$

На рис. 5.1. величина автономного споживання відповідає відрізьку $0C_0$,

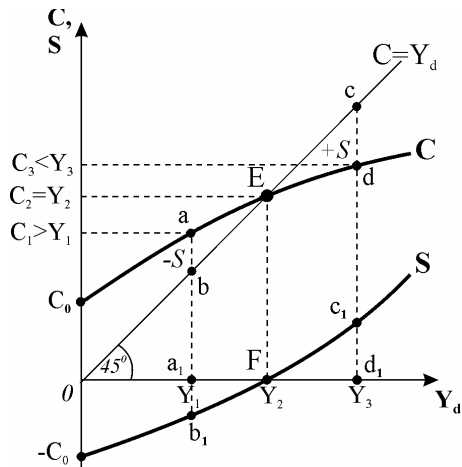


Рис. 5.1. Функції споживання та заощадження

відтак крива споживання виходить з точки C_0 і проходить вище лінії 45^0 . Лінія 45^0 відіграє особливу роль. Кожна точка на ній означає, що величина споживання сім'ї дорівнює отриманому доходу. На графіку 5.1. така рівність досягається за доходу Y_2 у точці E – точці перетину кривої споживання з лінією 45^0 . Точки кривої споживання, розташовані вище бісектриси, відповідають станам, коли сім'я споживає більше, ніж заробляє, наприклад, точка a за рівня доходу Y_1 показує, що $C_1 > Y_1$. Точки, розташовані нижче бісектриси, означають, що сім'я споживає менше, ніж отриманий дохід, наприклад, точка d за рівня доходу Y_3 показує, що $C_3 < Y_3$.

Функція споживання дозволяє визначити і динаміку заощаджень. За низького рівня доходу (від 0 до Y_2) вони від'ємні, наприклад, за доходу Y_1 їх величині відповідає відрізок ab . До точки E величина від'ємних заощаджень поступово зменшується, і у точці E заощадження дорівнюють нулю. За вищих, ніж Y_2 рівнів доходу (праворуч від точки E), сім'я починає заощаджувати. Відрізок cd показує величину заощаджень сім'ї за рівня доходу Y_3 .

Функція заощадження може бути представлена рівнянням:

$$S = -C_0 + (1 - c') \cdot Y_d. \quad (5.9)$$

Вона виводиться з тотожності: $Y_d = C + S$. Підставимо замість C значення функції споживання (5.8): $Y_d = C_0 + c' \cdot Y_d + S$, звідки $S = -C_0 + (1 - c') \cdot Y_d$.

Оскільки $(1 - c') = s'$, то можна записати: $S = -C_0 + s' \cdot Y_d$

Графічно функція заощадження (рис. 5.1) має вигляд увігнутої кривої. Її нахил визначає гранична схильність до заощадження (s'). Крива заощадження є дзеркальним відображенням кривої споживання. Так, величини заощаджень, визначені за кривою споживання для рівнів доходу Y_1 і Y_3 (відрізки ab і cd) відповідають їх величинам, визначеним за кривою заощадження (відрізки a_1b_1 і c_1d_1). За рівня доходу Y_2 , коли він цілком спрямовується на споживання, заощадження дорівнюють нулю (точка F).

У короткострокових моделях для спрощення виходять з припущення, що прирости доходу поділяються на споживання і заощадження у постійних пропорціях, тобто приймають, що граничні схильності до споживання і заощадження – постійні величини ($c', s' = const$). Тоді за відсутності автономного споживання графіки функцій споживання і заощадження матимуть вигляд прямих ліній, що виходять від початку координат. Такі функції споживання і заощадження за умови $c' = 0,75$, $s' = 0,25$ представлені на рис. 5.2. Відповідно:

$$C = c' \cdot Y_d = 0,75 Y_d,$$

$$S = s' \cdot Y_d = 0,25 Y_d.$$

На рис. 5.3. побудовані функції споживання і заощаджень з врахуванням автономного споживання:

$$C_0 = 50, \quad c' = 0,75, \quad \text{звідси}$$

$$C = C_0 + c' \cdot Y_d = 50 + 0,75 Y_d,$$

$$S = -C_0 + s' \cdot Y_d = -50 + (1 - 0,75) Y_d.$$

Функція споживання в теорії Кейнса була першою спробою створити модель споживання. Вона пов'язувала поточний дохід і поточне споживання. Подальші дослідження виявили недоліки цієї функції, зокрема пов'язані з тим, що Кейнс не враховував впливу на рішення домогосподарств про поточне споживання таких важливих чинників як ставка проценту і очікуваний майбутній дохід. Сучасні, більш тонкі дослідження, побудовані на аналізі багатоперіодної моделі споживання і заощадження, поглибили цю теорію.

Однак кейнсіанська модель не втратила свого значення і донині. Сучасні спостереження та статистичні розрахунки за досить тривалий період підтверджують, що **основним чинником**, який визначає обсяг споживання населення, є **поточний використовуваний дохід**.

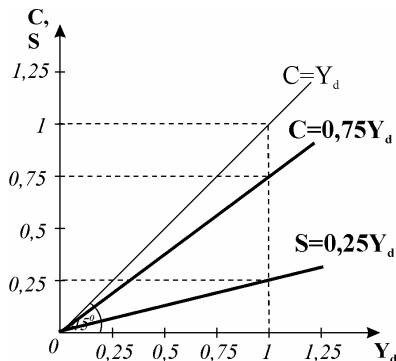


Рис. 5.2. Лінійні функції споживання та заощаджень

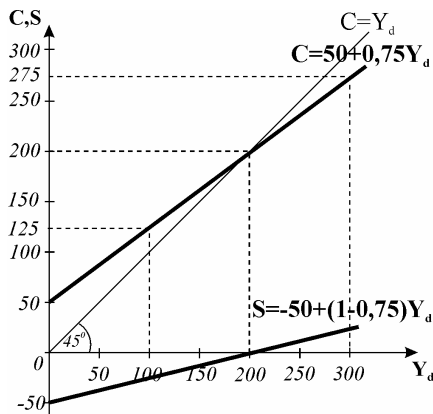


Рис. 5.3. Функції споживання та заощадження з автономним споживанням

Обсяг доходу поточного року дозволяє найпростішим методом прогнозувати споживчі видатки та заощадження на майбутнє. Більш глибокий аналіз враховує довгострокові тенденції зміни доходу, але їх важко визначити емпірично. Далі ми розглянемо ці новітні теорії, які будуть спиратись на визначену Кейнсом фундаментальну залежність: у будь-якому випадку величину споживання та заощаджень визначає доход домогосподарства.

Крім доходу на споживання і заощадження впливає *ряд чинників*, які називають *недоходними*. Розглядаючи вплив цих чинників у першому наближенні, можна вважати, що вони *змінюють величини автономного споживання та автономних заощаджень*. З врахуванням недоходних чинників функції можна записати у такому вигляді:

$$\Delta C = \Delta C_0 + c' \cdot \Delta Y_d, \quad (5.10)$$

$$\Delta S = -\Delta C_0 + s' \cdot \Delta Y_d. \quad (5.11)$$

Графічно зміна автономного споживання і заощадження під впливом недоходних чинників відповідає зміщенню кривих споживання і заощадження у

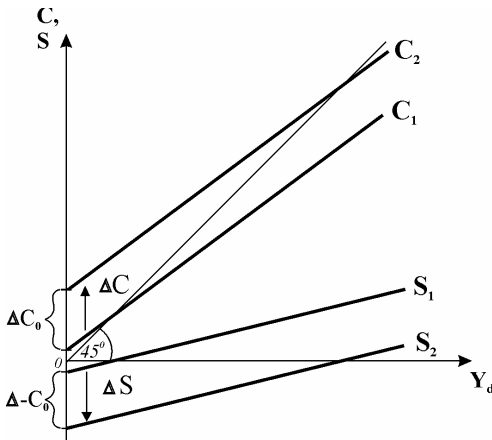


Рис. 5.4. Вплив недоходних чинників
споживання та заощадження

моделі Кейнса вгору або вниз паралельно до початкових (рис 5.4). Деякі чинники, зокрема, пропорційні податки, змінюють кут нахилу кривих.

Багатство – важливий недоходний визначник споживання і заощаджень. Якщо порівняти рівні споживання двох сімей з однаковим поточним доходом, одна з яких крім того має ще деяке багатство у вигляді фінансових активів (акцій, облігацій) чи майна, то виявиться, що та, яка має багатство, споживає значно більше, тому що може використати на споживання частину

свого багатства. Чим більше нагромаджене багатство, тим менші стимули до заощадження. Це означає, що збільшення багатства зміщує графік споживання вгору від C_1 до C_2 , а графік заощадження – вниз від S_1 до S_2 (рис. 5.4).

Рівень цін – зміна рівня цін змінює купівельну спроможність як поточного доходу, так і нагромадженого у грошових засобах багатства. Реальний рівень життя змінюється обернено до зміни рівня цін. Підвищення

рівня цін скорочує як споживання, так і заощадження за всіх рівнів доходу, що графічно відповідатиме зміщенню кривої споживання від C_1 до C_2 , а кривої заощаджень – від S_1 до S_2 , і навпаки – у випадку зниження рівня цін.

Споживча заборгованість – рівні споживання і заощаджень мають обернену залежність від рівня заборгованості. Якщо домогосподарство має значну заборгованість з минулих років, то в поточному році воно змушене значно скоротити і споживання, і заощадження, щоб погасити її. Криві містяться так само, як у разі підвищення рівня цін.

Очікування – можуть бути сприятливими і несприятливими для споживання. Якщо домогосподарство очікує підвищення цін, виникнення дефіциту або скорочення доходу, то сім'я вже у поточному році зменшить заощадження і збільшить споживання, тому що буде купувати в запас. У разі оптимістичних очікувань підвищення доходу рівень споживання може зрости, а заощаджень – зменшитись.

Процентна ставка – чинник, який неоднозначно впливає на споживання і заощадження. Економісти різних шкіл по-різному оцінюють його дію. Прихильники класичної теорії вважають, що заощадження прямо залежать від зміни ставки проценту – коли ставка проценту підвищується, заощадження збільшуються, а споживання за даного рівня використовуваного доходу у поточному періоді відповідно зменшується. Але Кейнс і його послідовники не пов'язували заощадження з рівнем ставки проценту. Вони вважали, що люди здебільшого мають чимало інших мотивів до заощаджень, які не залежать від зміни ставки проценту. Такими, наприклад, є заощадження з метою придбати у майбутньому будинок, землю або автомобіль, мати можливість оплатити навчання дітей, вирушити у подорож, на відпочинок і т.п. Новітні дослідження виявили дуже багато складних ефектів, які виникають під впливом зміни ставки проценту і впливають як на споживання, так і на заощадження.

Ряд недоходних чинників економісти об'єднують під назвою „**політичні чинники**”. До них відносять соціальне страхування, соціальне забезпечення та податки.

Соціальне страхування скорочує як поточне споживання, так і поточне заощадження, оскільки кошти на нього вираховуються з доходу. **Соціальне забезпечення** збільшує споживання незаможних сімей і може чинити неоднозначний вплив на заощадження.

Податки в цілому зменшують використовуваний дохід, тому скорочують і споживання, і заощадження. Крім того, різні види податків по-різному впливають на функцію споживання: фіксовані податки зміщують криву споживання вгору або вниз в залежності від напрямку зміни величини податку, а пропорційні податки змінюють кут нахилу кривої.

5.2. Основи теорії багатоперіодної економіки

Більш детальні дослідження проблем споживання та заощадження виявили деякі суперечності між теоретичними висновками Кейнса і емпіричними даними. Так, американський економіст *Саймон Кузнец*, здійснивши аналіз споживання за тривалий період, виявив, що середня схильність до споживання залишається стабільною протягом багатьох десятиліть, незважаючи на значне зростання доходу за цей період, а не спадає, як це вважав Кейнс. Цей висновок назвали „загадкою Кузнеця“. Згодом вчені дійшли до висновку, що кейнсіанська функція відображає тенденції короткострокового періоду, а у довгостроковому схильність до споживання постійна. Виникли нові теорії.

Зокрема, вчені звернули увагу на визначальну для поведінки споживачів реальну суперечність між їхніми довгостроковими і короткостроковими економічними цілями. Розподіляючи дохід між споживанням та заощадженнями, споживач враховує, що чим менше доходу буде спожито у поточному періоді, тим більшим він буде у майбутньому, але заощадження на майбутнє знижують сьогоднішній рівень життя. Отже, для того, щоб зрозуміти, як домогосподарства приймають рішення про розподіл використовуваного доходу на споживання та заощадження, потрібно проаналізувати їх поведінку в часі, протягом кількох періодів життя.

Проблему міжчасового вибору спробував розв'язати американський економіст *Ірвінг Фішер*, який дослідив поведінку домогосподарств в умовах багатоперіодної економіки.

Для пояснення гіпотези Фішера про врахування споживачами при прийнятті рішень не лише поточного, а й майбутнього доходу спочатку розглянемо просту модель безгрошової економіки, де ізольоване домогосподарство отримує деякий набір благ обсягом Q . Доход такого господарства буде виражатись в одиницях благ ($Q = Y$). Це буде його *запас* або *фонд*.

Якщо сукупний фонд домогосподарства декількох періодів (Y_1, Y_2, \dots, Y_t) не може зберігатись, то його споживання по періодах буде точно дорівнювати обсягу благ (фонду) відповідних періодів: $C_1 = Y_1, C_2 = Y_2, \dots, C_t = Y_t$. Якщо ж блага можуть зберігатись тривалий час, то обсяги споживання можуть не співпадати обсягами відповідних фондів. Але протягом життя сім'я не може спожити благ більше, ніж їх буде у сумарному фонді. Це означає, що коли $C_1 > Y_1$, то $C_2 < Y_2$, і навпаки.

Можливість неспівпадіння обсягів доходу і споживання за часовими періодами стає ще більш реальною і виразною у грошовому господарстві з розвиненими фінансовими ринками, за допомогою яких домогосподарства взаємодіють між собою. Якщо сім'я у поточному (першому) періоді спожила ме-

нше, ніж отримала доходу, то зекономлену суму вона може покласти у банк під проценти або придбати на неї облігації, тобто позичити свої заощадження іншим суб'єктам. Тоді в кінці першого періоду заощадження повернуться разом з процентами ($S_1 = S_1 \cdot r$). Відтак у другому періоді дохід (фонд) домогосподарства складатиметься із суми заробленого у другому періоді доходу і заощаджень з процентами першого періоду.

Відповідно споживання сім'ї у першому періоді становитиме:

$$C_1 = Y_1 - S_1, \quad (5.12)$$

у другому періоді: $C_2 = Y_2 + S_1 + S_1 \cdot r$ або $C_2 = Y_2 + S_1(1+r)$, (5.13)

де r – реальна ставка проценту.

За інших обставин сім'я в першому періоді може жити в борг, позичаючи у інших домогосподарств. Тоді в другому періоді вона змушена буде споживати менше, віддаючи борг з майбутнього доходу. Отже, у будь-якому випадку домогосподарство стикається з обмеженням. При цьому обмежувачем споживання виступає не лише поточний, але й майбутній дохід. Надаючи і отримуючи позики, економічні суб'єкти можуть перерозподіляти ресурси між сучасним і майбутнім. Запозичення переміщують майбутні ресурси до поточного споживання, що скорочує ресурси споживання у майбутньому. А надання позики дозволяє домогосподарству переносити поточні ресурси на майбутнє. Здійснюючи переміщення ресурсів із сучасного періоду на майбутній, домогосподарства повинні приймати до уваги міжчасове бюджетне обмеження. Раціональний споживач повинен враховувати, як майбутні доходи можуть вплинути на поточне споживання, оскільки саме під них він позичає кошти у борг. Тому важливо оцінити майбутні ресурси через поточні.

Для оцінки вартості майбутніх доходів через сьогоднішні в економічній теорії і фінансах застосовують метод *дисконтування*.

Нагадаємо з мікроекономіки, що процедура дисконтування є оберненою до обчислення складних процентів. Наприклад, якщо ми плануємо через рік отримати суму $W_1 = 110$ грн., то дисконтуванням можна визначити, яку суму (W_0) потрібно сьогодні внести в банк під 10% річних. Через рік:

$$W_1 = W_0 \cdot (1+r), \text{ звідки } W_0 = \frac{W_1}{(1+r)} = \frac{110}{1,1} = 100 \text{ грн.}$$

Таким чином, за ставкою $r = 10\%$ майбутнє багатство у 110 грн. оцінюється сьогоднішніми ресурсами у 100 грн.

У простій **двоперіодній моделі споживання** виходять з фундаментального припущення, що в кожному конкретному періоді домогосподарство може споживати більше або менше свого доходу, але протягом всього існування сумарний обсяг споживання обмежений і в цілому не може переви-

щувати сумарного обсягу його фонду.

Для виведення міжчасового бюджетного обмеження використаємо рівняння споживання другого періоду (5.13): $C_2 = Y_2 + S_1(1+r)$.

Виходячи з того, що $S_1 = Y_1 - C_1$, підставимо в це рівняння значення S_1 :

$$C_2 = Y_2 + S_1(1+r) = Y_2 + (Y_1 - C_1) \cdot (1+r).$$

Зробимо перетворення: $C_2 = Y_2 + Y_1(1+r) - C_1(1+r)$;

$$C_2 + C_1(1+r) = Y_2 + Y_1(1+r). \quad (5.14)$$

Для одержання дискontованого виразу поділимо обидві частини рівняння на $(1+r)$, або помножимо на $1/(1+r)$. В результаті отримаємо **міжчасове двоперіодне бюджетне обмеження домогосподарства**:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)}. \quad (5.15)$$

Отже, **міжчасове бюджетне обмеження** домогосподарства представляє собою рівність поточної дискontованої вартості споживання і поточної дискontованої вартості доходів двох періодів. Сумарна вартість фонду

$Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)}$ розглядається як багатство домогосподарства у вартісній оцінці

першого періоду (W_1). Відтак споживання за два часових періоди дорівнює сумарному дискontованому доходу цих періодів.

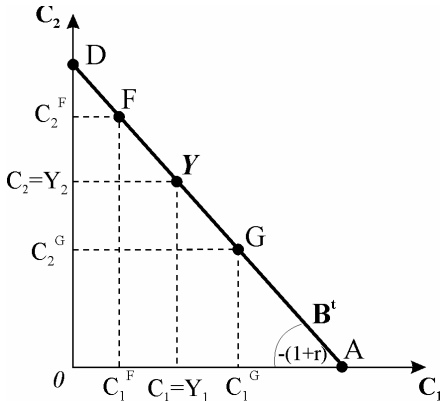


Рис. 5.5. Двоперіодне бюджетне обмеження домогосподарства

Двоперіодне бюджетне обмеження можна зобразити графічно (рис. 5.5). На осях відкладаються обсяги споживання: на горизонтальній — першого періоду (C_1), на вертикальній — другого (C_2). Міжчасове бюджетне обмеження є прямою з кутом нахилу $-(1+r)$ і представляє всі досяжні комбінації споживання у двох періодах, які не виходять за межі можливого, визначені сумарним дискontованим доходом домогосподарства.

На відміну від звичайного бюджетного обмеження споживача, в якому нахил бюджетної лінії ви-

значає відносна ціна благ (P_X / P_Y) , у міжчасовому бюджетному обмеженні відносна ціна споживання двох періодів може мати дві форми представлення. Якщо виходити з рівняння (5.14), то воно відображає майбутню вартість сумарного доходу і споживання. Ціна майбутнього споживання тут приймається за одиницю, тоді виміряна відносно неї ціна поточного споживання становитиме $(1 + r)$ – саме стільки потрібно заплатити у майбутньому за одиницю поточного споживання. Відтак величина $(1 + r)$ є ціною поточного споживання відносно ціни споживання майбутнього періоду. У рівнянні (5.15), навпаки, відображена поточна вартість сумарного доходу і споживання. Тут за одиницю приймається ціна поточного споживання. Відтак ціна майбутнього споживання відносно ціни споживання поточного періоду становить $[1/(1 + r)]$.

Побудова міжчасового бюджетного обмеження домогосподарства, як і звичайної бюджетної лінії споживача, здійснюється за екстремальними точками – крайніми альтернативними можливостями споживання. Це – абстрактні можливості. Перша з них виникає, коли домогосподарство зовсім відмовляється від споживання у майбутньому, бере позику в розмірі свого майбутнього доходу і споживає у першому періоді всю дисконтовану вартість фонду двох періодів: $C_1 = Y_1 + \frac{Y_2}{(1 + r)}$. Цій ситуації відповідає точка перетину

бюджетної лінії B^t з горизонтальною віссю (A) .

Якщо ж домогосподарство прийме діаметрально протилежне рішення – нічого не споживати у першому періоді, а весь свій поточний дохід віддати у позику, щоб в майбутньому спожити його з процентами разом із доходом другого періоду, то споживання другого періоду становитиме: $C_2 = Y_1(1 + r) + Y_2$. Цій ситуації відповідає точка перетину бюджетної лінії B^t з вертикальною віссю (D) .

Точку бюджетної лінії Y називають *фондовою*. Вона відображає ситуацію точної відповідності обсягів споживання у кожному з періодів фонду домогосподарства, тобто обсягу його доходу: $C_1 = Y_1$; $C_2 = Y_2$. Обравши таку комбінацію міжчасового споживання, домогосподарство не запозичує і не заощаджує.

У точці G споживання домогосподарства перевищує його дохід першого періоду ($C_1^G > Y_1$), це означає, що воно є боржником, тому в другому періоді повинно споживати менше, ніж одержує доходу ($C_2^G < Y_2$). У точці F

ситуація протилежна: домогосподарство в першому періоді споживає менше, ніж заробляє доходу ($C_1^F < Y_1$), заощаджуючи частину його на майбутнє, і у другому періоді використовує доход від заощаджень для збільшення споживання понад одержуваний доход ($C_2^F > Y_2$). Домогосподарство може вибрати будь-яку комбінацію міжчасового споживання.

Зміна багатства або ставки проценту змінює положення бюджетної лінії. Рис. 5.6.а) ілюструє реакцію бюджетного обмеження на зміну багатства. У разі його збільшення, наприклад, коли домогосподарство отримує спадок, пряма зміщується праворуч вгору паралельно до початкової ($B^t_1 \rightarrow B^t_2$). І навпаки, бюджетна лінія зміщується ліворуч вниз, коли домогосподарство змушене сплачувати великі борги ($B^t_1 \rightarrow B^t_3$). Зауважте, що при цьому відповідно зміщується і фондова точка Y .

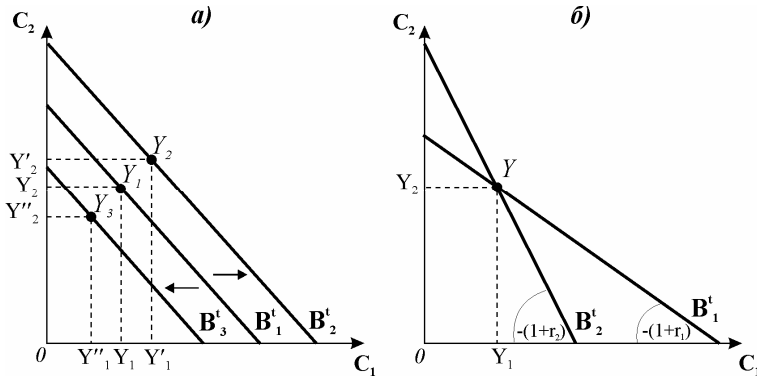


Рис. 5.6. Вплив зміни багатства та процентної ставки на двоперіодне бюджетне обмеження домогосподарства

Рис. 5.6.б) показує, що зміна процентної ставки змінює кут нахилу бюджетної лінії. У даному випадку підвищення ставки проценту з r_1 до r_2 робить лінію бюджетного обмеження більш стрімкою. При цьому вона повертається через фондову точку Y , оскільки фондові доходи залишаються незмінними. Підвищення ставки проценту за інших рівних умов спонукає домогосподарство до зменшення поточного споживання заради збільшення його у майбутньому.

Міжчасове бюджетне обмеження можна вивести і для складніших умов. Якщо домогосподарство починає своє існування, вже маючи цінні папери

(спадщину), то бюджетне обмеження приймає вигляд:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = (1+r) \cdot B_0 + Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)}, \quad (5.16)$$

де $(1+r) \cdot B_0$ – вартість спадщини в минулому періоді, яка включає в себе суму вартості облігацій B_0 і процентів на них rB_0 .

Багатоперіодне бюджетне обмеження за t – періодів матиме вигляд:

$$\begin{aligned} C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} + \dots + \frac{C_t}{(1+r)^{t-1}} = \\ = (1+r)B_0 + Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} + \dots + \frac{Y_t}{(1+r)^{t-1}} = W_1. \end{aligned} \quad (5.17)$$

Оптимізація рішення домогосподарства щодо розподілу споживання за часовими періодами передбачає вибір конкретного варіанту споживання, який дозволить би максимізувати його сукупну корисність за наявних обмежень. Функція корисності

$U^t = U(C_1, C_2)$ – функція міжчасових уподобань – відома нам з мікроекономіки. Графічно рівні корисності відображає набір кривих байдужості (рис. 5.7.). Типова крива байдужості має від’ємний нахил і опукла до початку координат. Кожна точка на ній відповідає комбінаціям поточного і майбутнього споживання, які мають однаковий рівень корисності. Вища крива байдужості відповідає вищому рівню корисності.

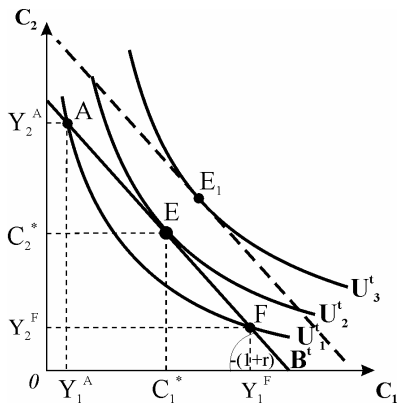


Рис. 5.7. Оптимізація структури споживання домогосподарством

Криві байдужості можуть мати різну конфігурацію в залежності від уподобань домогосподарства відносно поточного і майбутнього споживання. Ці уподобання визначають кут нахилу кривої байдужості. Накхил кривої байдужості показує, від скількох одиниць поточного споживання готове відмовитись домогосподарство заради додаткової одиниці споживання у майбутньому. Або навпаки, від скількох одиниць споживання у майбутньому потрібно відмовитись, щоб мати можливість сьогодні спожити на одиницю більше. Це відношення $(-\Delta C_2 / \Delta C_1)$, тобто нахил кривої, показує

гранична норма міжчасової заміни: $MRS^t_{1,2} = -(\Delta C_2 / \Delta C_1)$.

Природно, що домогосподарство хотіло б споживати більше у двох періодах часу, обрати комбінацію споживання на якомога вищій кривій байдужості, наприклад E_1 (рис. 5.7). Але воно не може вийти за межі власного міжчасового бюджетного обмеження. Точки, представлені на бюджетній прямій, показують, скільки, наприклад, може спожити сьогодні студентська сім'я (її фонд представлений точкою A) і родина успішного футболіста (її фонд представлений точкою F), орієнтуючись лише на власні доходи. Обидва домогосподарства не досягають кривої байдужості U^t_2 . Оптимальний вибір робить домогосподарство, яке обирає комбінацію споживання E у точці дотику бюджетної лінії до найвищої з досяжних кривих байдужості U^t_2 . Якщо фонд домогосподарства визначається точкою A , воно оптимізує міжчасове споживання за рахунок позик у інших домогосподарств у поточному періоді і від'ємних заощаджень у майбутньому. Якщо ж його фонд представлений точкою F , домогосподарство досягає оптимуму за рахунок заощадження і надання позик іншим домогосподарствам у поточному періоді, що дозволить збільшити його споживчі видатки у майбутньому.

У точці оптимуму E нахил кривої байдужості (MRS^t) і нахил бюджетного обмеження $[-(1+r)]$ мають однакові значення. Отже, умовою рівноваги є рівність:

$$MRS^t = (1+r). \quad (5.18)$$

Це означає, що домогосподарство досягає максимальної корисності впродовж життя, якщо розподіляє свій дохід на споживання і заощадження таким чином, щоб гранична норма міжчасової заміни нинішніх благ майбутніми була рівна майбутній ціні поточного споживання (доходу).

Якщо багатство домогосподарства зростає, бюджетне обмеження переміститься праворуч вгору (рис. 5.7), споживання збільшиться в обох періодах, оптимум переміститься у точку E_1 .

Тепер розглянемо випадки співвідношення споживання і обсягів доходу по періодах. На рис. 5.8. представлені два домогосподарства, котрі мають однакові смаки і уподобання (однакові криві байдужості) і однакове багатство (однакові бюджетні лінії). Але одне з них, як засвідчує його фондова точка Y (рис. 5.8.a), у першому періоді заробляє мало (Y_1), а споживає більше, ніж має доходу ($C_1^* > Y_1$), тому воно є **чистим боржником**. Рівновага в точці E передбачає, що в другому періоді сім'я повинна споживати значно менше своїх доходів, проте матиме можливість виплатити борги, зроблені в першому періоді.

Друге домогосподарство, як показує його фондова точка Y (рис. 5.8.б), у першому періоді має значно більший доход, а споживає менше ($C_1^* < Y_1$). Воно має можливість у першому періоді позичати гроші в борг іншим домогосподарствам або купити на них цінні папери, а натомість у другому періоді може споживати більше, ніж обсяг доходу ($C_2^* > Y_2$). Таке домогосподарство у першому періоді стає **чистим кредитором**.

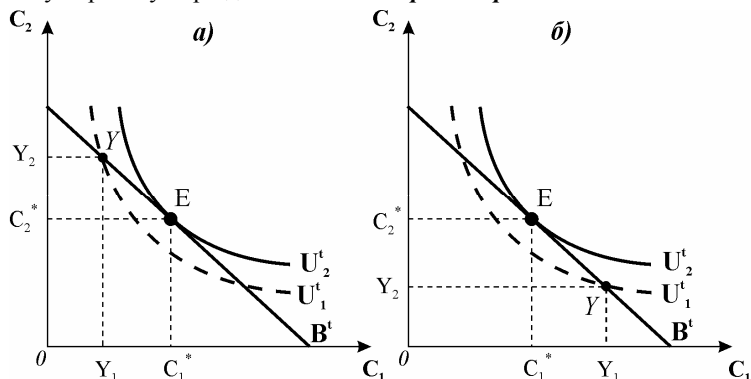


Рис. 5.8. Оптимізація споживання домогосподарства – чистого боржника і чистого кредитора

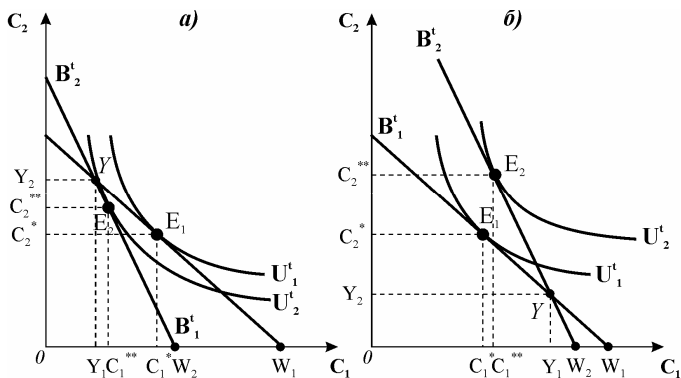
Запозичення і заощадження дозволяють кожному з них максимізувати корисність споживання двох періодів і переміститись на вищу криву байдужості (U^t_2). Відмовившись від них, домогосподарства були б змушені задовольнитись структурою споживання за фондовою точкою за нижчого рівня корисності (U^t_1). Врахування домогосподарствами при прийнятті рішень запозичень і заощаджень означає, що їх споживання залежить не лише від поточного доходу, але й від **очікуваного майбутнього доходу**.

Споживання також залежить від **ставки проценту**. Зміна процентної ставки, яка визначає нахил міжчасового бюджетного обмеження, по-різному впливає на позичальника і кредитора (рис. 5.9). Спочатку обидва домогосподарства оптимізують споживання у точці E_1 . Підвищення процентної ставки обертає бюджетні лінії навколо фондової точки Y і робить їх більш стрімкими ($B^t_1 \rightarrow B^t_2$). Тепер обидва домогосподарства розглядають своє багатство як таке, що зменшилось, від OW_1 до OW_2 , оскільки майбутній дохід дисконтують за вищою ставкою.

Але домогосподарство-позичальник (рис. 5.9.а), яке має менший дохід в

першому періоді, стикається з вищими витратами на оплату проценту, тому в нього залишається менше ресурсів на споживання, воно переміщується з точки рівноваги E_1 у точку E_2 на нижчій кривій байдужості (U^t_2). Таке домогосподарство змушене менше позичати у поточному періоді, а обсяги його споживання можуть скоротитися в обох періодах.

Домогосподарство-кредитор, яке має вищий дохід в першому періоді, вирає від підвищення ставки проценту. Воно також переміщується з точки рівноваги E_1 у точку E_2 (рис. 5.9.б), але на вищій кривій байдужості (U^t_2). Кредитор споживає більше вже у поточному періоді, оскільки сума, надана в борг сьогодні, дасть завтра більший дохід для споживання в майбутньому.



**Рис. 5.9. Вплив зміни процентної ставки
на домогосподарство – позичальника та кредитора**

Більш детальний аналіз показує, що **при зміні ставки проценту** виникають три ефекти: **ефект заміни**, **ефект доходу** та **ефект багатства**. Ефект заміни та ефект доходу діють у протилежних напрямках щодо поточного споживання. За вищих процентних ставок, утримуючи корисність постійною, поточне споживання повинне зменшитись, а майбутнє зрости, тому їх відносна цінність $[1/(1+r)]$ у майбутньому знижується – це **ефект заміни**. **Ефект доходу** означає, що споживання збільшується в обох періодах, оскільки в майбутньому стає дешевшим. **Ефект багатства** зменшує споживання в обох періодах, бо вищі процентні ставки зменшують дисконтовану поточну вартість майбутнього доходу. Сукупний вплив всіх ефектів негативно впливає на позичальника і дещо зменшує можливість розбагатіти кредитора. В цілому підвищення процентної ставки перерозподіляє багатство на користь кредитора.

В усіх випадках домогосподарство перебуває в кращому стані в економічній системі, де розвинуті фінансові ринки і воно має можливість позичати

або надавати позики, ніж у випадку ізольованого існування, коли воно було б змушене обмежити споживання обсягом доходу відповідного періоду. Таким чином, використання фінансових ринків підвищує добробут домогосподарства, оскільки дає *можливість перерозподілити споживання у часі*.

На цьому аналізі багатоперіодної економіки побудовані новітні теорії споживання і заощадження.

5.3. Новітні теорії споживання і заощаджень

Досить тривалий час вчені досліджували поведінку споживання, використовуючи кейнсіанське припущення, що рівень споживання тісно пов'язаний з поточним використовуваним доходом. Проте у 1950-60-х роках у розвиток теорії І. Фішера американськими вченими – майбутніми лауреатами Нобелівської премії з економіки – *Мілтоном Фрідменом* та *Франко Модільяні* були проведені дослідження, на основі яких вони сформулювали нові теорії споживання і заощаджень – теорію перманентного (постійного) доходу і теорію життєвого циклу. Обидві теорії ґрунтуються на гіпотезі про прагнення домогосподарств до забезпечення рівномірного рівня споживання протягом тривалого періоду.

Теорія перманентного доходу М.Фрідмена виходить з того, що домогосподарства намагаються вирівняти обсяги споживання у часі, вони надають перевагу рівномірному споживанню ($C_1 = C_2$). Для підтримки приблизно однакового рівня споживання сім'ї, чії доходи значно коливаються по роках, використовують фінансовий ринок. Відтак споживання домогосподарств залежить не тільки від поточного доходу, але й від доходу, очікуваного у майбутньому. Щорічне ж споживання визначається *середнім рівнем доходу* (Y_p), очікуваного за довгі роки, тобто $C_1 = C_2 = Y_p$. Це основне теоретичне положення і модель перманентного доходу М. Фрідмен представив у праці „Теорія функції споживання” (1957). Модель доводить, що корисність споживання, зорієнтованого на деяку середню величину поточних і майбутніх доходів, значно вища, ніж споживання, пов'язаного лише з доходами певних періодів.

Наприклад, доходи фермера коливаються не тільки по роках – в залежності від погоди, цін на сільськогосподарську продукцію, але й по сезонах – максимальний доход він отримує восени, коли зібрав урожай, а в інші пори року доходи спадають до мінімуму. Очевидно, що споживання сім'ї фермера не буде коливатися по сезонах і роках так сильно як доходи: фермер намагається в урожайні роки робити заощадження, а в інші – витрачає їх для підтримання стабільного рівня життя. Це підтверджує положення теорії постійного доходу, що домогосподарства не однаково реагують на зміни у доходах, вони орієнтуються в основному на *постійний (середній) дохід*.

М. Фрідмен намагався пояснити, чому аналіз сімейних бюджетів, зроблений Дж. М. Кейнсом, показував, що в міру зростання доходів середня схильність до споживання зменшується.

М. Фрідмен поділив поточний доход на дві частини – *постійний дохід* (Y_p), який крім власне доходу включає й інші складові багатства (майно, акції, облігації та ін.) та *тимчасовий дохід* (Y_v) – випадковий додатковий дохід (премія, виграш у лотерею та ін.) або непередбачувані втрати доходу:

$$Y = Y_p + Y_v. \quad (5.19)$$

Він вважав, що споживання залежить від постійного доходу, а коливання тимчасового доходу згладжуються заощадженнями або позиками. Отже, споживання можна представити як функцію постійного доходу:

$$C = \alpha \cdot Y_p, \quad (5.20)$$

де α – константа, що визначає граничну схильність до споживання за перманентним доходом.

Це означає, що споживання прямо пропорційне постійному доходу. Якби коливання поточного доходу відображали лише зміну постійного доходу, то середня схильність до споживання (\bar{c}) була б в різних сім'ях однакова.

Але коливання поточного доходу відображають як зміну постійного доходу, так і зміну тимчасового доходу, а коли змінюється тимчасовий дохід, то сім'я з високим тимчасовим доходом не завжди пропорційно змінюють рівень споживання, тому здається, що домогосподарства з вищим доходом мають нижчу середню схильність до споживання.

М. Фрідмен зробив висновок, що *коливання тимчасового доходу властиві короткостроковому періоду*, внаслідок чого у короткостроковому періоді середня схильність до споживання коливається. *У довгостроковому періоді змінюється постійний дохід*, тому впродовж тривалого періоду середня схильність до споживання є сталою. Цей висновок став однією з версій розв'язку „загадки Кузнеця“.

Модель постійного (перманентного) доходу будується на базі багатоперіодного бюджетного обмеження домогосподарства (5.15). Відміна у тому, що зазвичай у бюджетному обмеженні обсяги доходів Y_1 і Y_2 беруться нерівними, а в моделі перманентного доходу Y_p однаковий для обох періодів. Тоді $C_1 = C_2 = Y_p$. Відтак рівняння бюджетного обмеження набуває вигляду:

$$Y_p + \frac{Y_p}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)}. \quad (5.21)$$

Для побудови бюджетної лінії обчислимо рівняння відносно Y_p :

$$Y_p = \frac{(1+r)}{(2+r)} \cdot \left[Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} \right]. \quad (5.22)$$

Якщо ставка проценту не дорівнює нулю, то перманентний доход береться як середнє зважене майбутніх доходів.

Графічна ілюстрація моделі представлена на рис. 5.10. Бюджетне обмеження побудоване на основі рівняння (5.22). Щоб знайти Y_p , проводимо бісектрису від початку координат до перетину з бюджетним обмеженням. Тоді точка E покаже єдиний випадок на бюджетному обмеженні, де доходи обох періодів будуть рівні. В інших точках доходи будуть відрізнятись по періодах, наприклад, у точці Y : $Y_1 > Y_p$, $Y_2 < Y_p$.

Якщо домогосподарство намагається підтримувати стабільну траєкторію споживання ($C_1 = C_2 = Y_p$), то

заощадження визначаються як різниця між поточним і постійним доходом:

$$S_1 = Y_1 - C_1 = Y_1 - Y_p. \quad (5.23)$$

Уподобання споживача, який надає перевагу рівномірній траєкторії споживання, відображає крива байдужості, дотична до бюджетного обмеження у точці його перетину з бісектрисою (E) – точці оптимального міжчасового розподілу споживання. В інших випадках домогосподарства не дотримуються постійного споживання, воно або більше перманентного доходу в першому періоді, або менше, тоді відповідно змінюється і споживання другого періоду.

Важливо зауважити, що у відповідності з теорією перманентного доходу домогосподарства по-різному реагують на різноманітні „шоки” – тимчасові, перманентні, очікувані у майбутньому.

У випадку тимчасового негативного шоку Y_1 знижується, а майбутній доход залишається незмінним. Тоді домогосподарства будуть брати позики, щоб не знижувати рівень споживання. У разі позитивного тимчасового шоку Y_1 зростає, але споживання суттєво не зміниться, оскільки більша частка додаткового доходу, найбільш імовірно, буде заощаджена.

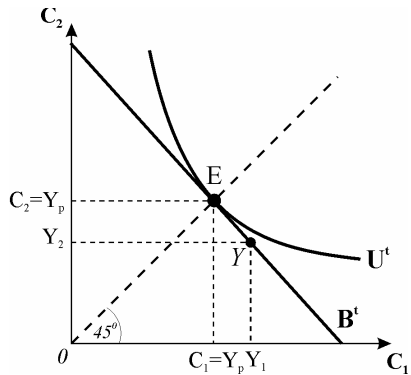


Рис. 5.10. Модель перманентного доходу

При перманентному шоку скорочуються (збільшуються) на однакову величину і Y_1 , і Y_2 . У разі негативного перманентного шоку домогосподарства зменшать споживання поточного періоду на ту ж величину і дещо скоротять заощадження. А коли очікується, що дохід знизиться у майбутньому, то домогосподарства скоротять споживання і збільшать заощадження, незважаючи на те, що Y_1 залишається без змін.

Рис. 5.11 ілюструє поведінку типового домогосподарства, його реакцію на збільшення доходу. Припустимо, що за початкового міжчасового бюджетного обмеження (B^t_1) початкове споживання точно відповідає доходу – фондова точка Y_0 збігається з точкою оптимального споживання E_0 . Тимчасове збільшення доходу у першому періоді переміщує бюджетну лінію праворуч ($B^t_1 \rightarrow B^t_2$), а фондову точку відповідно з Y_0 до Y_1 . Оптимальне споживання домогосподарство вибирає в точці E_1 , заощаджуючи частину несподіваного доходу на майбутнє і поширюючи тим самим вигоди більшого поточного доходу (Y_1) і на другий період.

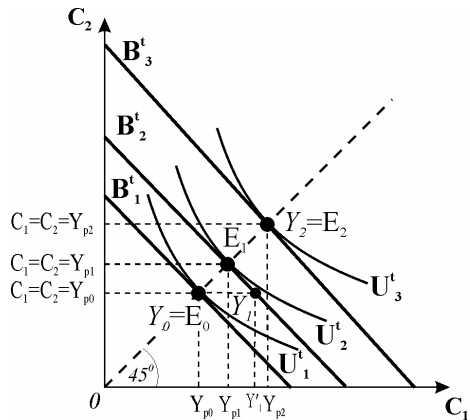


Рис. 5.11. Вплив тимчасових і постійних змін доходу на споживання

Якщо ж збільшення доходу стало, тобто Y_1 і Y_2 збільшуються на однакову величину, тоді нова фондова точка Y_2 відповідатиме новій бюджетній лінії (B^t_3). У такій ситуації домогосподарство обирає комбінацію споживання у точці E_2 ($C_1 = C_2 = Y_{p2}$) – оптимум встановлюється за зростання споживання в обох періодах.

Проаналізувавши реакцію домогосподарств на зміну доходу, можна зробити декілька висновків. Тимчасові зміни у доході мають незначний вплив на споживання, а оскільки більшість змін є саме тимчасовими, то *споживання є найстабільнішим компонентом сукупного попиту*. Вплив непередбачених тимчасових змін доходу домогосподарства коригують через заощадження або позики у інших домогосподарств, уряду або іноземців заради рівномірного

споживання. Споживання змінюється лише у відповідь на зміни постійного доходу – сподіваного майбутнього доходу за тривалий період часу. Майбутні доходи враховуються при визначенні поточного споживання і впливають на його обсяги, так само як і на споживання майбутнього періоду.

Теоретично ідея перманентного доходу досить струнка, але виникають труднощі в обґрунтуванні передбачення майбутнього доходу. Домогосподарства точно знають лише величину свого поточного доходу, їм складно прогнозувати, як він зміниться у майбутньому і чи ці зміни тимчасові, чи перманентні. Економісти довго намагались обґрунтувати, як можна зробити достовірний прогноз. Спочатку М. Фрідмен припустив, що люди формують свої прогнози на основі *адаптивних очікувань*, тобто виходячи зі своїх попередніх оцінок постійного доходу і фактичних змін багатства, визначаючи його як середньозважену величину очікувань минулого періоду. Потім економісти розробили більш складний механізм – гіпотезу *раціональних очікувань*, згідно з якою домогосподарства вивчають перспективи розвитку галузі, в якій вони працюють, а також економіки в цілому і на основі цієї інформації роблять свої оцінки майбутнього доходу.

Незважаючи на невизначеність передбачень, ряд вчених високо оцінюють модель перманентного доходу, оскільки вона допомогла пояснити ряд емпіричних даних, які не вписувались у модель поточного доходу.

Теорія перманентного доходу пояснює, чому у домогосподарства, чії доходи суттєво коливаються (фермери), гранична схильність до споживання нижча, ніж у міських жителів, де доходи стабільні; чому „молоді“ господарства мають нижчу схильність до споживання, ніж „старі“.

Теорія перманентного доходу уточнює саме поняття споживання. Вважають, що домогосподарства намагаються підтримувати в рівновазі не видатки на споживчі товари і послуги, а рівномірний потік послуг, і якраз ці споживчі послуги є джерелом корисності споживання даного товару.

Одні товари дають потік послуг лише в момент їх споживання (їжа, напої, кіно і т.п.), а інші забезпечують потік послуг протягом тривалого періоду (холодильник, автомобіль і т.п.). Тому споживання вимірюють як суму видатків на товари повсякденного попиту і потоку послуг від наявних товарів тривалого користування, які були куплені раніше. Видатки на товари тривалого користування розглядають як інвестиційні видатки, вкладені в майбутні споживчі послуги. Найбільш точну міру споживання за певний період отримаємо, коли від загальної суми видатків віднімемо поточні видатки на товари тривалого користування і додамо оцінку послуг від товарів тривалого користування, які були куплені раніше, враховуючи, що від них йде потік послуг протягом заданого періоду. Такий підхід до дослідження споживання найбільше відповідає принципам теорії перманентного доходу. Якщо ж брати просто видатки на товари, то по роках вони будуть розподілені дуже нерівномірно, різко зростаючи в роки, коли сім'я купує, наприклад, автомобіль або ква-

ртиру. А коли врахувати щорічні послуги від товарів тривалого користування, то стабільність споживання буде очевидна.

Теорія життєвого циклу споживання і заощадження, створена *Ф. Модільяні* у 1950-х – на початку 1960-х рр. у співавторстві з *Р.Блумбергом* і *А. Андо* і найбільш повно викладена у його Нобелівській лекції, має багато спільного з теорією перманентного доходу. Відміна її в тому, що в ній досліджується зв'язок між споживанням, заощадженнями та доходом в залежності від стадії життєвого циклу.

Стратегія заощаджень у значній мірі визначається стадією життєвого циклу, тому що доход систематично змінюється протягом життя індивіда. Молоді сім'ї, як правило, мають невеликі доходи, вони вирівнюють споживання за рахунок позик, – з надією на те, що згодом будуть заробляти більше і зможуть сплатити борги з майбутнього доходу. Найбільш радикальні зміни доходу відбуваються впродовж двох періодів: трудового і пенсійного. Протягом трудового періоду доходи зростають, досягаючи максимуму в зрілому віці, – тоді сім'ї сплачують борги молодості, а також відкладають заощадження на старість. Вихід на пенсію зменшує трудовий дохід до нуля. Залишаються заощадження. Далі стабільне споживання забезпечується нагромадженими заощадженнями.

Ілюстрацію гіпотези життєвого циклу надає рис. 5.12. Графік а) показує, що в житті кожної людини є два періоди, коли заощадження від'ємні: молоді роки і старість. А споживання (C) постійне у часі. У пенсійному віці споживання забезпечується за рахунок власних заощаджень зрілого віку, а також за рахунок пенсій від держави і коштів від власних дітей.

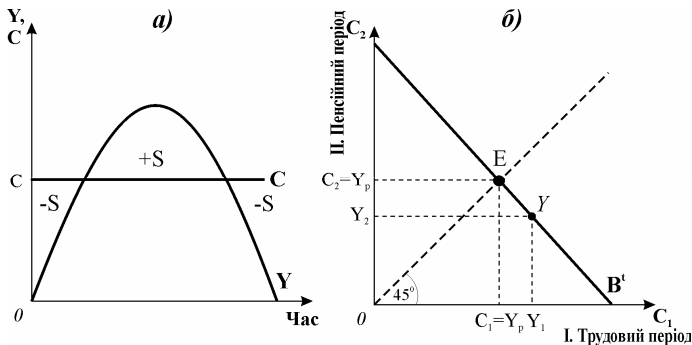


Рис. 5.12. Модель життєвого циклу споживання та заощадження

Рис. 5.12.б) зображає ці ж процеси у двоперіодній моделі: I період – трудовий, II – пенсійний. Доход у I періоді перевищує перманентний, тому гос-

подарства заощаджують, щоб мати додатковий дохід для споживання у старості.

У багатьох країнах існує непрямий перерозподіл коштів від молодого покоління до старшого через податки, з яких як трансферти надаються пенсії. Дієва система соціального забезпечення може знизити заощадження домогосподарств і навіть сукупні заощадження в країні. Але з цими висновками згодні не всі вчені. Одні послідовно відстоюють тезу, що система соціального забезпечення призвела до падіння сукупних приватних заощаджень, інші заперечують цей зв'язок. Проблема залишається актуальною для подальших досліджень.

Коли обсяг споживання домогосподарства однаковий в усіх періодах, то він дорівнює постійному доходу. В такому випадку споживання першого періоду можна виразити як частку багатства з коефіцієнтом пропорційності (k), який представляє собою граничну схильність до споживання за даного рівня багатства і залежить від ставки проценту, а також від часових уподобань і віку кожного члена сім'ї. Формально це виглядає як рівність:

$$C_1 = \left[\frac{(1+r)}{(2+r)} \right] \cdot \left[Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} \right] = k(r)W_1. \quad (5.24)$$

У двоперіодній моделі параметр $k = \frac{(1+r)}{(2+r)}$ перебуває в інтервалі від $\frac{1}{2}$

до 1, а в моделі з більшим числом періодів k буде меншим, тому що багатство треба розподілити на більше число періодів. Гранична схильність до споживання прямо пропорційна віку домогосподарства: „старі” домогосподарства споживають більшу частину багатства, ніж „молоді”.

Перевірка моделі життєвого циклу на статистичних даних підтвердила, що коефіцієнт схильності до споживання (k) дещо більший, ніж ставка проценту, тому що домогосподарство витрачає свої фінансові активи протягом всього життя.

Щоб рівень споживання залишився стабільним, важливо врахувати всі ресурси домогосподарства, які складуться протягом життя. Якщо індивід очікує, що він проживе t років а його трудовий період складе n років, то сума його доходу дорівнює $Y \cdot n$. Крім того, він може ще мати багатство в розмірі W . Таким чином, його ресурси оцінюються у $W + Y \cdot n$. Їх потрібно рівномірно розподілити по роках. Тоді річний обсяг споживання визначатиметься рівнянням:

$$C = \frac{W + Y \cdot n}{t} = \frac{1}{t}W + \frac{n}{t}Y. \quad (5.25)$$

Наприклад, деякому громадянину виповнилося 50 років. Він сподівається прожити до 80 років і планує вийти на пенсію у 60 років. Його дохід становить 6600 грн. на рік, а його багатство (активи та майно) оцінюється у 30000 грн. Згідно з моделлю життєвого циклу річний обсяг споживання громадянина становитиме:

$$C = \frac{30000}{(80 - 50)} + \frac{6600 \cdot (60 - 50)}{(80 - 50)} = 3200 \text{ грн.}$$

З врахуванням впливу на споживання не лише доходу, але й майнової складової ресурсів домогосподарства функція споживання матиме вигляд:

$$C = \alpha W + c' Y, \quad (5.26)$$

де α – гранична схильність до споживання за наявним багатством,

c' – гранична схильність споживання за доходом.

За рівнянням (5.26) можна обчислити середню схильність до споживання:

$$\bar{c} = \frac{C}{Y}; \quad \frac{C}{Y} = \frac{\alpha W}{Y} + \frac{c' Y}{Y}; \quad \bar{c} = \frac{\alpha}{Y} W + c'.$$

Емпіричні дослідження між тим виявили деякі невідповідності між одержаними даними і теорією життєвого циклу. Виявилось, що домогосподарства більше заощаджують в зрілі роки, але літні люди витрачають не так уже й багато заощаджень і передають свої фінансові активи у спадщину молодим. Це – важливий аргумент проти теорії життєвого циклу, яка твердить, що в старості сім'я витрачає те, що заощадила протягом трудового періоду.

Виникли питання й щодо мотивів передачі свого багатства у спадщину. Економісти не мають єдиної думки відносно цього. Одні вважають, що тут діють альтруїстичні мотиви – старші намагаються підвищити добробут дітей. Другі стверджують, що батьки використовують спадщину як інструмент впливу на поведінку дітей. Треті зауважують, що це виходить непередбачено, тому що люди ніколи не знають, скільки їм залишилось жити, тому більше зберігають на випадок довгої старості. Нарешті, четверта група економістів вважає, що багатство нагромаджують заради престижу і влади. Ще Дж. М. Кейнс відзначав, що багатство часто накопичується просто заради багатства.

Р. Барро припустив, що поточне споживання може залежати навіть від очікуваного доходу наступного покоління. Якщо сім'я припускає, що економічна ситуація погіршилась і перспективи дітей гірші, ніж вважали раніше, то вона може прийняти рішення збільшити спадщину для дітей. Ця ідея йде в розвиток гіпотези життєвого циклу.

Проте емпіричні дослідження показали, що більша частина багатства у США виникла скоріш як результат спадкоємства, а не як результат заощаджень, зроблених протягом життєвого циклу. Цей висновок спрямований проти теорії життєвого циклу. Модільяні на захист своєї теорії навів дані, що багато літніх людейкладають свої цінні папери разом з дітьми і цілком мо-

жливо, що вони будуть їх використовувати самі. Дискусія триває.

Таким чином, новітні теорії стверджують, що поточне споживання залежить не тільки від поточного доходу, як це доводив Дж. М. Кейнс, але й від середньозваженого майбутнього доходу за багато періодів, а навіть і від доходів, отриманих протягом всього життя, тому що домогосподарства за допомогою фінансового ринку можуть брати позики, а потім їх видавати, перерозподіляючи таким чином майбутні доходи для поліпшення поточного споживання. Проте ситуації, які складаються у багатьох домогосподарствах, показують, що правий був Дж. М. Кейнс, коли вважав зв'язок поточного споживання і поточних доходів сім'ї основним. Це стосується сімей, для яких кредит є недоступним.

Чимало домогосподарств не мають вільного доступу до кредитів, оскільки не володіють реальними активами, які гарантували б повернення позики. Банки, наприклад, не дадуть позику студенту лише під обіцянку, що його майбутні доходи дозволять повернути борг. Недоступність позик викликає обмеження ліквідності, тому домогосподарства не можуть витрачати більше, ніж їм дозволяє поточний дохід даного періоду. Зрозуміло, що споживання таких сімей не буде рівномірним. Дослідження виявили, що обмеження ліквідності має приблизно 20% населення США, причому серед „молодих“ домогосподарств цей процент вищий. Такі сім'ї будуть сильно реагувати на будь-які зміни поточного доходу, змінюючи своє споживання у відповідності з коливаннями саме поточного доходу.

Рис. 5.13 ілюструє так зване нормування кредитів, коли індивід не може отримати позики. Якщо фонд домогосподарства представлений точкою Y і одержання кредиту неможливе, то його бюджетна лінія обмежується відрізком YD , і воно не може споживати в поточному періоді більше, ніж визначено обсягом фонду. Якщо кредит для домогосподарств може бути наданий лише за вищою ставкою проценту (r_2), то бюджетна лінія стає ламаною (W_1YD) і більш стрімкою. Злам бюджетної лінії відповідає точці Y . При наданні позики економічний суб'єкт може переміщуватись вздовж відрізка YD , а при отриманні позики – по відрізку YW_1 . Обмеження доступу до кредитного ринку здатні погіршувати стан домогосподарств.

У розглянутих теоріях споживчого вибору (Дж. М. Кейнса, І.Фішера,

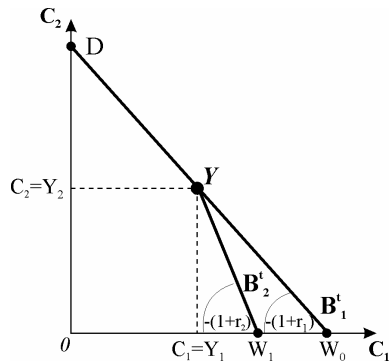


Рис. 5.13. Споживання за обмежень на отримання позики

М.Фрідмена, Ф.Модільяні) дохід приймався як екзогенна змінна. У *неокласичній моделі* величина доходу виступає як *ендогенна змінна*. Твердження про внутрішню заданість доходу походить від мікроекономічної моделі максимізації сукупної корисності часу при виборі індивіда між робочим часом і часом дозвілля. Обираючи оптимальне їх співвідношення, індивід тим самим визначає рівень свого доходу. Припускається також, що індивід має й інші складові багатства (майно, цінні папери та ін.).

Неокласична функція споживання фіксує увагу на зв'язку споживання зі ставкою проценту (рис. 5.14). Підвищення процентної ставки ($r_1 \rightarrow r_2$) збільшує доходність майнової складової багатства, спонукає індивіда зменшити поточне споживання і збільшити заощадження.

Отже, *неокласична функція споживання* є спадною функцією від ставки проценту:

$$C(r) = C_0 + Y_d - c'_r \cdot r, \quad (5.27)$$

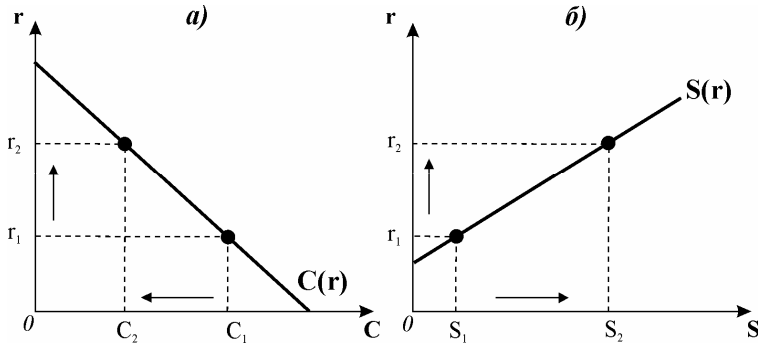


Рис. 5.14. Неокласичні функції споживання і заощаджень

де c'_r – гранична схильність до споживання за ставкою проценту.

Неокласична функція заощаджень представляє собою зростаючу функцію від ставки проценту:

$$S(r) = -C_0 + c'_r \cdot r. \quad (5.28)$$

В цілому розглянуті теорії споживання виявляють фундаментальну залежність споживчих витатків домогосподарств від двох основних змінних – багатства та поточного використовуваного доходу. Тому у найбільш узагальненому вигляді *функція споживання* може бути представлена рівнянням²:

$$C = C(W, Y). \quad (5.29)$$

(+), (+)

² Тут і надалі у формулах: знак (+) означає наявність прямої залежності між змінними, знак (-) відповідає оберненій залежності.

ВИСНОВКИ

Споживчі видатки домогосподарств виступають важливим чинником формування сукупного попиту. Їх рішення про розподіл доходу на споживання і заощадження впливають на основні макроекономічні зміни і стан економіки в цілому.

Класична теорія пов'язувала споживання з використанням доходом, але у його розподілі акцентувала увагу на заощадженнях, які розглядала як відкладене на майбутнє поточне споживання. Головним чинником вибору між споживанням і заощадженнями виступала процентна ставка: її підвищення спонукало збільшити заощадження і зменшити поточне споживання.

У кейнсіанській теорії визначальним чинником споживання і заощаджень є поточний використовуваний доход. Згідно з основним психологічним законом Кейнса, схильність до споживання зростає зі зростанням доходу, але меншим темпом, відтак середня схильність до споживання знижується.

Емпіричні дослідження підтверджували цю тенденцію для короткострокового періоду і не підтверджували для довгострокового. Новітні наукові розвідки, котрі ґрунтувалися на теорії міжчасового вибору І.Фішера і спиралися переважно на мікроекономічні основи аналізу поведінки домогосподарств, запропонували декілька версій пояснення цього феномену.

Теорія перманентного доходу виходить з того, що поточне споживання домогосподарства залежить від середнього рівня очікуваного за тривалий час доходу. Тимчасові зміни у доході чинять незначний вплив на споживання, його визначальним чинником є постійний доход. Домогосподарства прагнуть підтримувати стабільний рівень споживання і використовують для заощаджень та запозичень фінансові ринки. Відтак споживання виявляється найбільш стабільним компонентом сукупного попиту, а середня схильність до споживання на довгострокових інтервалах – постійною.

Теорія життєвого циклу акцентує увагу на тому, що співвідношення між споживанням і заощадженням змінюється по стадіях життєвого циклу: у молоді роки і у старості заощадження від'ємні, у зрілому віці додатні. Стабільність споживання упродовж життя забезпечується за рахунок запозичень у молоді роки та використання заощаджень трудового періоду у літньому віці, воно постійне у часі.

Сучасна неокласична теорія розглядає доход не як екзогенну, а як ендогенну змінну, вважаючи визначальним для рішень домогосподарств про споживання і заощадження їх зв'язок зі ставкою проценту.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Визначте величини граничної схильності до споживання і граничної схильності до заощадження за кожного приросту поточного використовуваного доходу для домогосподарств, споживчі видатки яких (млрд. дол.) представлені даними таблиці:

Споживчі видатки	120	200	270	330	380	420
Використовуваний дохід	100	200	300	400	500	600

Поясніть, відображенням якого закону є одержана динаміка граничної схильності до споживання і заощадження.

Задача 2.

Функція споживання домогосподарства має вигляд: $C=400+0,8Y_d$. Поточний використовуваний дохід домогосподарства становить 4000 грн.

Визначте величини:

- 1) споживання;
- 2) заощадження;
- 3) автономного споживання;
- 4) граничної схильності до споживання;
- 5) граничної схильності до заощадження.

Задача 3.

Випускник коледжу, якому виповнилося 20 років, починає свою трудову діяльність. Він сподівається прожити ще 70 років, 45 з яких планує працювати, а 25 – жити на свої заощадження. Випускник не має майна, а свій очікуваний середньорічний дохід він оцінює у 14 000 грн.

Визначте:

- 1) щорічний обсяг споживання випускника згідно з моделлю життєвого циклу;
- 2) щорічний обсяг заощаджень;
- 3) як зміниться щорічний обсяг споживання, якщо у віці 30 років він отримає у спадок 100 000 грн.?

Задача 4.

Поясніть і проілюструйте графічно, як вплинуть наступні чинники на споживання та заощадження:

- 1) в економіці набувають поширення інфляційні очікування;
- 2) уряд збільшує виплати за програмами соціального забезпечення;
- 3) уряд підвищує ставку прибуткового податку з громадян;
- 4) комерційні банки підвищують процентну ставку за депозитами;
- 5) в економіці відбулося значне підвищення рівня цін;
- 6) у зв'язку з підвищенням обмінного курсу долара населенням очікується дефіцит імпорتنих товарів, які воно призвичаїлося купувати;
- 7) у домогосподарств утворилася значна заборгованість перед комерційними банками за споживчими кредитами.

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОПИТ У РЕАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

РОЗДІЛ 6

У попередньому розділі ми розглянули закономірності розподілу сукупного доходу на споживання і заощадження, метою якого є максимізація сукупного споживання домогосподарств протягом життєвого циклу.

Фонд споживання у майбутньому періоді приростає за рахунок виробничої діяльності. Для збільшення обсягів виробництва необхідно постійно підтримувати і нарощувати виробничі потужності. Відновлення та розширення виробничих потужностей здійснюється за допомогою інвестицій.

Інвестиції є важливим компонентом сукупного попиту і видатків. Інвестиційні рішення фірм відіграють надзвичайно впливову роль в економічному кругопотоці. Споживчі видатки домогосподарств змінюються у часі незначно, оскільки домогосподарства намагаються підтримувати обсяги споживання протягом життєвого циклу на традиційному для них рівні. Інвестиційні видатки, навпаки, дуже мінливі. Коливання інвестиційної активності фірм є основним чинником, який визначає коливання основних макроекономічних показників, таких як сукупний попит, обсяги валового внутрішнього продукту, рівень безробіття, темп інфляції, тощо.

Базова теорія інвестицій будується на класичному підході, в основу якого покладено виробничу функцію з одним змінним фактором.

6.1. Типи інвестиційних видатків

Для підтримки і нарощування виробничої діяльності необхідно, щоб деяка кількість продукції у поточному періоді вироблялась не для сьогоdnішнього споживання, а для розширення виробництва товарів у майбутньому.

Потік готової продукції за певний період, який використовується для підтримки і нарощування обсягів виробництва, називають *інвестиціями* або *нагромадженням капіталу*.

Існує багато різновидів інвестицій. Перш за все слід зауважити, що часто інвестиціями називають вкладення коштів у фінансові активи – акції, облігації та інші цінні папери. Ці фінансові операції в економічній теорії не відносять до інвестицій, тому що вони викликають лише зміни у портфелях активів власників, але не змінюють обсягів фізичного капіталу. У макроекономіці поняття „інвестиції” застосовують лише до таких вкладень, які збільшують запас матеріальних капітальних благ. Деякі економісти називають такі вкладення *реальними інвестиціями*. Отже, можна дати таке визначення інвести-

цій: **інвестиції** – це довгострокові вкладення капіталу в різні галузі економіки, як всередині країни, так і за кордоном, з метою одержання прибутків.

За сферами вкладення у системі національних рахунків розрізняють три типи інвестиційних видатків:

- **інвестицій в основний капітал;**
- **інвестицій у житлове будівництво;**
- **інвестицій у створення запасів.**

Інвестицій в основний капітал є найбільш вагомими у структурі всіх інвестицій. У розвинених країнах в останні роки вони склали близько 70% від загальної суми інвестиційних коштів. Ці інвестиції спрямовуються у промислові й адміністративні будівлі та споруди, в устаткування – машини, транспортні засоби, тобто на відтворення і розбудову основних виробничих фондів.

Інвестицій у житлове будівництво спрямовані на підтримку та розширення житлового фонду, вони складають в середньому 25% всіх інвестиційних коштів.

Інвестицій у створення запасів – це поповнення резервів сировини, матеріалів, напівфабрикатів на стадії незавершеного виробництва та запасів готової продукції на фірмах. На зміни у запасах припадає 5% інвестиційних коштів.

В Україні частка інвестицій в основний капітал у загальному обсязі капітальних інвестицій у 2008 р. становила 71,2%, капіталовкладення у житлове будівництво склали 16,7%¹.

Ряд економістів висловлюють думку, що поділ інвестицій лише на три типи, як прийнято в системі національних рахунків, не вичерпує всіх різновидів інвестицій. В економічному сенсі до інвестицій можна віднести видатки населення на товари тривалого користування (холодильники, меблі, автомобілі), які надають споживачам послуги протягом тривалого періоду. У системі національних рахунків ці видатки відносять до споживчих, а не до інвестиційних. Варто віднести до інвестиційних також видатки держави на будівництво автомобільних шляхів і розвиток інших об'єктів інфраструктури, – ці видатки у національних рахунках також включаються у споживчі. Недоліком вважають і те, що у національних рахунках відсутня категорія „від’ємні інвестиції”, до яких можна було б віднести видобуток невідтворюваних природних мінеральних ресурсів, який скорочує їх запаси. В офіційній статистиці не зараховують до інвестицій вкладення у підвищення кваліфікації робочої сили („людський капітал”), а також видатки на наукові дослідження, хоча вони значно підвищують продуктивність ресурсів. Вчені вважають, що ці видатки

¹ Розраховано за: Основні показники економічного та соціального розвитку України, 28.01.2009 / <http://me.kmu.gov.ua>

слід було б зараховувати як інвестиції у нематеріальний основний капітал.

У спрощених моделях інвестицій враховують лише традиційні їх різновиди – вкладення в основний капітал, житло та запаси.

За структурою і напрямками використання всі різновиди інвестицій поділяють на **валові та чисті інвестиції**.

Частина інвестицій, яка використовується для заміни зношеного основного капіталу, представляє собою **амортизаційні відрахування**. У реальному житті амортизація – складне явище, тому що кожен вид основних фондів має свій життєвий строк. Машина, які використовуються більш інтенсивно, зношуються швидше. Крім того, існує фізичне і моральне знецінення капіталу. В моделях для спрощення припускають, що в кожному періоді знецінюється певна частка капіталу, яка називається **нормою** або **коефіцієнтом амортизації** (d).

Тоді сума амортизації (A) за поточний період складе dK :

$$A = \frac{K}{t}; \quad d = \frac{A}{K} = \frac{K}{t \cdot K} = \frac{1}{t}; \quad A = d \cdot K,$$

де t – час служби (термін експлуатації) основного капіталу.

Інша частина інвестицій використовується для збільшення наявного капіталу, її називають **чистими інвестиціями** (I_n). Валові інвестиції (I) можна представити як суму чистих інвестицій і амортизації:

$$I = I_n + dK, \quad (6.1)$$

а чисті інвестиції – як зміну капіталу:

$$K_t - K_{t-1} = I_n. \quad (6.2)$$

Підставивши значення чистих інвестицій з формули (6.2) у формулу (6.1), отримаємо **базове співвідношення для визначення рівня нагромадження капіталу**:

$$I = K_t - K_{t-1} + dK_{t-1}, \text{ звідси:}$$

$$K_t = I + K_{t-1}(1 - d). \quad (6.3)$$

За зв'язком з динамікою національного виробництва та за головними чинниками, що впливають на обсяги інвестицій, вони поділяються на **автономні та індуковані** інвестиції.

Автономні інвестиції – це ті, які не залежать від обсягу національного доходу. Графічно вони представлені горизонтальною прямою I_a на рис. 6.1. Автономні інвестиції плануються інвесторами з метою впровадження у виробництво нової технології, поліпшення якості продукції. Їх обсяги залежать як від об'єктивних, так і від суб'єктивних чинників. Підвищення рівня автономних інвестицій само обумовлює зростання національного доходу.

Індуковані інвестиції, навпаки, залежать від динаміки національного доходу і є його функцією. Ці інвестиції відображає висхідна пряма I_i на рис. 6.1. Коли обсяги випуску зростають, то у виробництво втягуються нові ресурси, відповідно попит на товари і послуги розширюється. Для задоволення зростаючого попиту потрібні додаткові інвестиції. За незмінних обсягів національного доходу та сукупного попиту індуковані інвестиції відсутні.

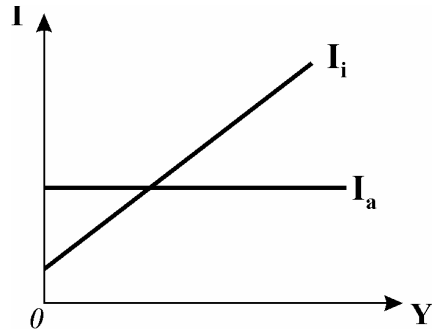


Рис. 6.1. Автономні та індуковані інвестиції

6.2. Джерело інвестицій. Зв'язок інвестицій і заощаджень у закритій економіці

Джерелом інвестицій у закритій і відкритій економіці є сукупні заощадження. Нормальне функціонування закритої економічної системи, яка не має зв'язку із зовнішнім світом, забезпечується тотожністю $S = I$, тобто, найкращі умови інвестування складаються, коли існує рівновага між заощадженнями та інвестиціями. У відкритій економіці для окремої країни ця тотожність не обов'язкова. Коли заощаджень більше, ніж це потрібно для внутрішніх інвестицій, то частину невикористаних коштів можна позичити іншим країнам, і навпаки, коли національних заощаджень не вистачає, то інвестори країни можуть взяти в борг заощадження з інших країн. Але вся світова економіка представляє собою закриту систему, і тому в масштабах цілого світу умовою нагромадження капіталу є рівність світових заощаджень та інвестицій.

Фундаментальною проблемою є проблема досягнення рівності між валовими інвестиціями і заощадженнями. Розглянемо сутність цієї проблеми і механізм встановлення рівноваги на прикладі закритої економічної системи. Неспівпадіння обсягів заощаджень та інвестицій виникає через те, що в цих процесах беруть участь різні суб'єкти: одні лише заощаджують, не здійснюючи інвестиційних проектів, а інші реалізують інвестиційні проекти, не здійснюючи ніяких заощаджень. При цьому і заощадники, і інвестори керуються різними мотивами.

Існують два підходи до пояснення механізму встановлення рівноваги між інвестиціями і заощадженнями.

З точки зору *класичної теорії* основним чинником, що зрівноважує обидва процеси, виступає *реальна процентна ставка*. Величина процентної став-

ки прямо впливає на обсяг заощаджень, оскільки основним мотивом заощаджень є отримання в майбутньому додаткового доходу. Отже, чим вища процентна ставка, тим більшим є стимул для зберігання частини поточного доходу на банківських рахунках. Між інвестиціями і реальною процентною ставкою існує обернений зв'язок. Потенційний інвестор, який вкладає у виробництво переважно позичені у банків кошти, порівнює очікувану норму прибутку і реальну процентну ставку. Якщо очікувана прибутковість менша за процент, який потрібно сплачувати за кредит, то інвестиції не будуть здійснюватись, оскільки виявляться збитковими. Коли ж або підвищиться прибутковість, або знизиться реальна процентна ставка, проект буде вигідний, обсяги інвестицій зростатимуть. Таким чином, заощадження є зростаючою функцією від ставки проценту $S = f(r_{+})$, а інвестиції – спадною $I = f(r_{-})$.

Коливання реальної процентної ставки виконує роль механізму зрівноважування обсягів заощаджень та інвестицій. Рис. 6.2.а) показує, що рівновага на ринку кредитних ресурсів встановлюється за ставки проценту r^* . Будь-яке відхилення процентної ставки (r_1, r_2) від рівноважної порушує рівновагу між інвестиціями і заощадженнями.

За високої ставки проценту в банківському секторі нагромаджується надлишок кредитних ресурсів, а попит на них з боку інвесторів падає. Конкуренція між банками

загострюється, в пошуках клієнтів банки знижують ставку проценту, доки не настане рівновага. Обернена ситуація виникає, коли ставка проценту падає нижче рівноважного значення: заощадження зменшуються, а інвестиційний попит стрімко зростає, користуючись цим, банки підвищують ставку проценту до рівноважної. Так через коливання проценту порушена рівновага швидко відновлюється.

Кейнсіанський підхід відрізняється тим, що заощадження розглядаються як незалежні від ставки проценту. Дж. М. Кейнс вважав, що переважна біль-

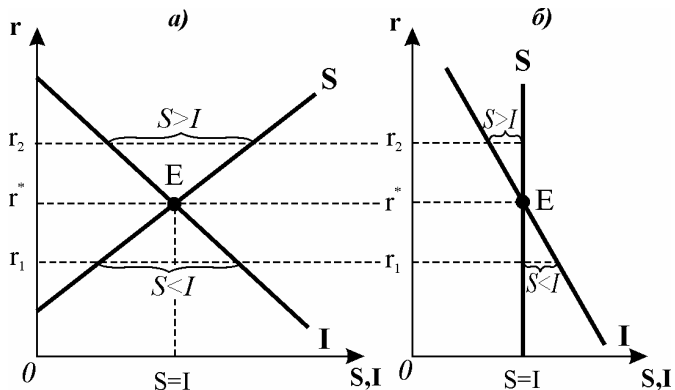


Рис. 6.2. Взаємозв'язок ставки проценту, заощаджень та інвестицій за класичним та кейнсіанським підходами

пність людей заощадує частину своїх доходів не з метою отримання додаткового доходу, а з багатьох інших причин, наприклад, з метою зібрати кошти на будівництво чи купівлю власного будинку, на оплату навчання дітей у майбутньому, на відпочинок або на забезпечення власної старості. Тому величина заощаджень не залежить від ставки проценту, графічно крива заощаджень має вигляд вертикальної лінії (рис. 6.2.б). Інвестиції, згідно з кейнсіанським підходом, мало чутливі до ставки проценту. Рішення про вкладення капіталу у виробництво приймаються під впливом багатьох причин, на перше місце Дж. М. Кейнс ставить суб'єктивні настрої, очікування підприємців, а навіть інстинктивну потребу займатись активною діяльністю. Графічно крива інвестицій досить стрімка (6.2.б). Рівновага встановлюється за ставки проценту r_2 , її підвищення або зниження може на тривалий період розбалансувати ринок кредитних ресурсів.

Дія численних *екзогенних (непроцентних) чинників* порушує рівновагу між заощадженнями та інвестиціями, вона відновлюється за нової ставки проценту.

Рис. 6.3.а) відображає ситуацію, коли, наприклад, фермери виростять великий урожай і отримають більші доходи, внаслідок чого за будь-якої ставки проценту збільшать заощадження. Крива інвестицій не змінить свого положення, а крива заощаджень переміститься праворуч ($S_0 \rightarrow S_1$). Нова рівновага встановиться за нижчої ставки проценту r_1 , рівноважні обсяги інвестицій збільшаться.

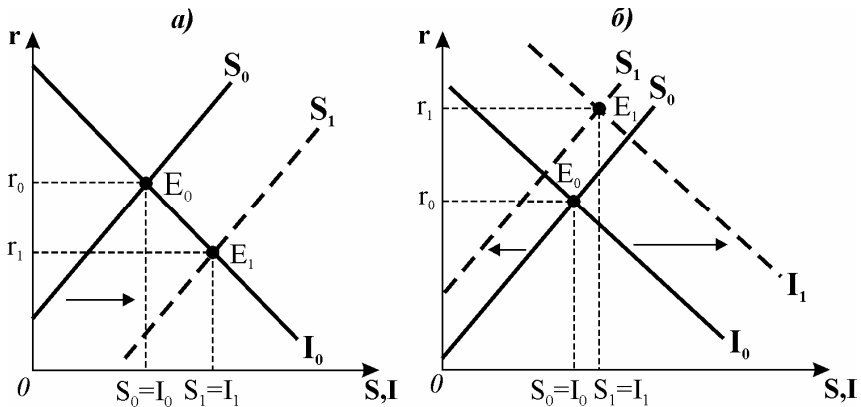


Рис. 6.3. Зміна рівноваги заощаджень та інвестицій у закритій економіці під впливом непроцентних чинників

Більш складні процеси ілюструє рис. 6.3.б). Під впливом науково-технічного прогресу гранична продуктивність капіталу зростає, що обіцяє в майбутньому збільшення прибутковості інвестицій. У цьому випадку за будь-якої ставки проценту інвестори збільшують попит на інвестиційні ресурси, а поточні заощадження зазвичай зменшуються, тому що домогосподарства, передбачаючи підвищення доходів у майбутньому, вже сьогодні починають споживати більше за рахунок позик або заощаджень минулого періоду. Тоді крива інвестицій зміститься праворуч ($I_0 \rightarrow I_1$), а крива заощаджень – ліворуч ($S_0 \rightarrow S_1$). Рівновага встановлюється за вищої ставки проценту (r_1), а рівноважні обсяги заощаджень та інвестицій можуть або збільшитись, як на рис. 6.3.б), або зменшитись, або залишитись незмінними. Так в результаті коливань процентної ставки на ринку фінансових ресурсів встановлюється рівність внутрішніх заощаджень та інвестицій.

Розглянемо тепер більш глибоко вплив чинників, які визначають оптимальні обсяги валових інвестицій.

6.3. Базова теорія автономних інвестицій в основний капітал

Базовими концепціями, котрі пояснюють прийняття рішень приватним сектором економіки щодо автономних інвестицій в основний капітал, є *неокласична* та *кейнсіанська*.

Неокласична теорія інвестицій виходить з того, що інвестиційні рішення приймаються фірмами, а власниками фірм є домогосподарства. З точки зору домогосподарств інвестиції у матеріальні активи є альтернативою їх фінансових заощаджень. Вони усвідомлюють, що існує вибір: віддати свої заощадження у позику (наприклад, купити облігації) і отримувати доход у вигляді проценту, або вкласти їх у виробниче устаткування власної фірми і в майбутньому мати більше багатства в результаті нагромадження капіталу.

Потрібно порівняти вигоду від різних рішень. Приріст виробництва, одержаний внаслідок інвестицій у матеріальні активи, визначають за допомогою виробничої функції, яка відображає зв'язок між використовуваними ресурсами і обсягом випуску. Типова виробнича функція має вигляд:

$$Y = f(K, L).$$

(+)

Додаткове залучення у виробництво будь-якого фактора веде до приросту обсягу випуску.

Підхід до аналізу інвестицій базується на фундаментальному класичному припущенні, що *економіка завжди функціонує в умовах повної зайнятості* трудових ресурсів. Для спрощення також приймають, що *рівень цін, техноло-*

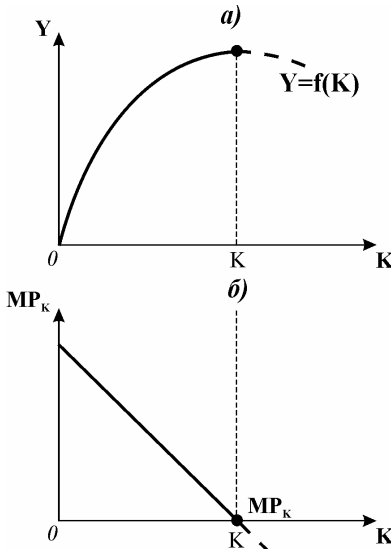


Рис. 6.4. Виробнича функція та гранична продуктивність капіталу

гія та сукупний попит залишаються незмінними, а всі різновиди капіталу об'єднуються в змінну K .

В умовах повної зайнятості праця є незмінним фактором, тому виробнича функція приймає вигляд: $Y = f(K)$.⁽⁺⁾

Оскільки капітал – єдиний змінний фактор, то залучення у виробництво додаткових одиниць капіталу після певної межі стає все менш ефективним, тому що починає діяти закон спадної віддачі – гранична продуктивність змінного фактора знижується. Якщо завантаження виробничих потужностей наближається до певної межі, капітал стає обмежувачем для подальшого зростання.

Рис. 6.4.а) представляє обсяг випуску як функцію від капіталу за сталого рівня використання праці. Нахил кривої обсягу випуску $Y = f(K)$ відображає

величину граничної продуктивності капіталу за всіх конкретних його рівнів:

$$\frac{\Delta f(K)}{\Delta K} = MP_K.$$

Нагадаємо з мікроекономіки, що гранична продуктивність – це додаткова кількість продукту, вироблена кожною додатково залученою у виробництво одиницею капіталу. Рис. 6.4.б) наочно ілюструє спадну динаміку граничного продукту капіталу MP_K .

Якщо домогосподарства вирішать віддати свої заощадження у сумі K в позику під ставку проценту r , то в майбутньому одержать цю суму з приростом: $K(1+r)$. Якщо ж вони приймуть рішення інвестувати у виробниче устаткування, то у майбутньому матимуть обсяг продукції $f(K)$. Таким чином, $K(1+r)$ є альтернативною вартістю ресурсів, які застосовують у виробництві.

З мікроекономіки ми знаємо, що фірми можуть використовувати для інвестування як власні, так і залучені (акції) та позичені кошти. Але для макроекономічного аналізу припускаємо, що весь інвестиційний капітал є запозиченим у кредит під процент r . Тоді альтернативна вартість виробничих ресурсів $K(1+r)$ представляє собою *сукупні витрати на інвестиції*.

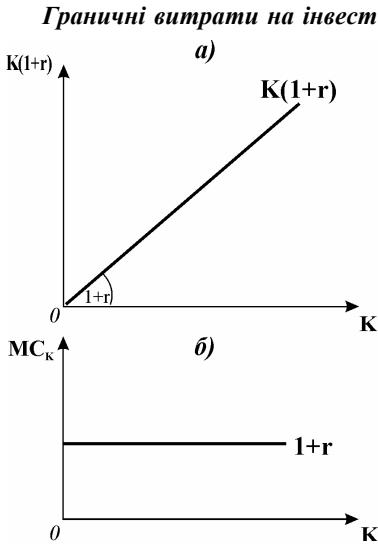


Рис. 6.5. Сукупні та граничні витрати на інвестиції

Граничні витрати на інвестиції, тобто додаткові витрати на кожну додаткову одиницю капіталу, дорівнюють:

$$MC_K = \frac{\Delta K(1+r)}{\Delta K} = 1+r.$$

Графічно динаміку сукупних і граничних витрат на інвестиції в основний капітал ілюструє рис. 6.5.

Вибираючи інвестиційні проекти, фірми визначають їх ефективність, тобто порівнюють щорічну вигоду від реалізації потоку продукції, отриманої від інвестицій, її доходність, і щорічні витрати на інвестиції з врахуванням процентної ставки. Різниця між ними становить чистий прибуток. Інвестиції виправдані, якщо $f(K) > K(1+r)$. У цьому випадку чистий прибуток додатний, і фірми візьмуться за реалізацію проекту. Якщо $f(K) < K(1+r)$, то чистий прибуток від'ємний, а проект буде відхилений.

Для двоперіодної економіки чистий прибуток (π) від інвестицій є різницею між поточною дисконтованою цінністю продукції майбутнього періоду $\frac{f(K)}{(1+r)}$ і витратами на інвестиції сьогодні (K):

$$\pi = \frac{f(K)}{(1+r)} - K. \quad (6.4)$$

Норма амортизації не враховується, оскільки припускається, що в майбутньому періоді капітал повністю зношується.

За даного стану технології в умовах дії закону спадної віддачі капіталу перед фірмами постає **проблема вибору оптимального обсягу основного капіталу** (K^*), тобто такого, який максимізує прибуток. Вирішення проблеми можна проілюструвати графічно за допомогою двох підходів:

- порівняння сукупних показників вигод і витрат на інвестиції (рис. 6.6.а);
- порівняння граничних показників вигод від інвестицій і витрат на них (рис. 6.6.б).

На рис. 6.6.а) сукупну вигоду від інвестицій – як обсяг продукції, котрий може вироблятися типовою фірмою, – відображає виробнича функція

$Y = f(K)$. Сукупні витрати на інвестиції $K(1+r)$ є зростаючою функцією від обсягу капіталу, на графіку їх представляє промінь від початку координат з кутом нахилу $(1+r)$.

До точки A сукупна вигода від інвестицій перевищує сукупні витрати на них, залучення додаткових одиниць капіталу є прибутковим. У точці A прибутки відсутні, тут $f(K) = K(1+r)$, а далі – праворуч від точки A – залучення додаткових інвестицій стає збитковим.

Оптимальний обсяг капіталу відповідає точці B , де крива обсягу випуску $f(K)$ найбільш віддалена від лінії витрат на інвестиції $K(1+r)$. У точці B кути нахилу кривої обсягу випуску і променя інвестиційних витрат рівні.

Тобто: $\frac{\Delta f(K)}{\Delta K} = MP_K$; $\frac{\Delta K(1+r)}{\Delta K} = (1+r)$. Звідки:

$$MP_K = (1+r). \quad (6.5)$$

Ця рівність є умовою оптимізації обсягу капіталу: *обсяг основного капіталу є оптимальним, коли гранична продуктивність капіталу дорівнює граничним витратам на нього.*

Рис. 6.6.б) ілюструє умову оптимізації обсягу основного капіталу в граничних величинах. Вираз $(1+r)$ є витратами на додаткову одиницю виробничих потужностей. Точка оптимуму b тут відповідає перетину кривої MP_K і кривої граничних інвестиційних витрат $(1+r)$.

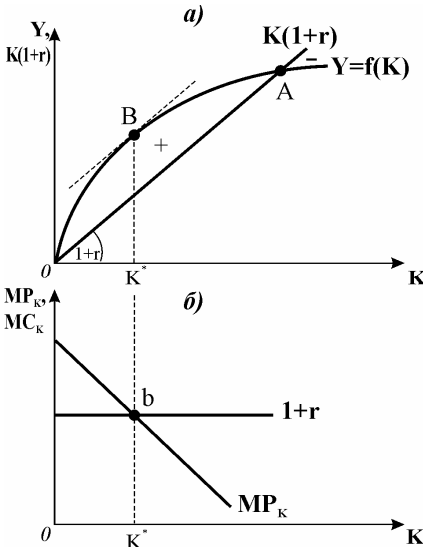


Рис. 6.6. Оптимальний обсяг
основного капіталу

Інвестиції є різницею між бажаним обсягом основного капіталу K^* і попередньо нагромадженим капіталом K . Якщо кожна фірма приймає оптимальне рішення, то, підсумувавши значення інвестицій всіх фірм за даної ставки проценту, отримаємо агреговану інвестиційну функцію для економіки в цілому.

Інвестиції представляють собою довгострокові вкладення капіталу, тому більш реалістичною буде не двоперіодна, а багатоперіодна мо-

дель оптимального вибору. В ній потрібно врахувати процес зносу і вибуття капіталу за нормою амортизації d (у двоперіодній моделі припускалось, що в майбутньому періоді капітал повністю зношується). У багатоперіодній моделі витрати на капітал дорівнюють сумі ставки проценту і норми амортизації.

У багатоперіодній моделі умовою оптимального вибору є такий рівень інвестицій, за якого гранична продуктивність капіталу дорівнює багатоперіодним граничним витратам на капітал $(r + d)$:

$$MP_{K_t} = (r + d). \tag{6.6}$$

Принципи вибору інвестиційних рішень будуть однаковими, незалежно від того, приймаються вони малою фірмою, власником якої є одне домогосподарство, чи великою корпорацією, власниками якої є тисячі індивідуальних інвесторів. Менеджери великої фірми приймають рішення, які максимізують її ринкову вартість, за правилом $MP_K = (r + d)$. Це правило автоматично забезпечить у майбутньому максимізацію багатства акціонерів.

Тепер розглянемо вплив на інвестиції основного чинника – **процентної ставки**. Ми з'ясували, що фірма може визначити оптимальний рівень інвестицій, порівнюючи граничну продуктивність капіталу і ставку проценту. Якщо ставка проценту підвищується ($r_0 \rightarrow r_1$), то промінь інвестиційних витрат змінює кут нахилу і стає більш стрімким (рис. 6.7.а), точка нульової прибутковості переміщується ліворуч ($A_0 \rightarrow A_1$), звужуючи обсяги прибуткових і зменшуючи обсяг оптимальних інвестицій ($B_0 \rightarrow B_1, K_0^* \rightarrow K_1^*$). Рис. 6.7.б) відображає ці зміни у граничних величинах. У разі зниження ставки

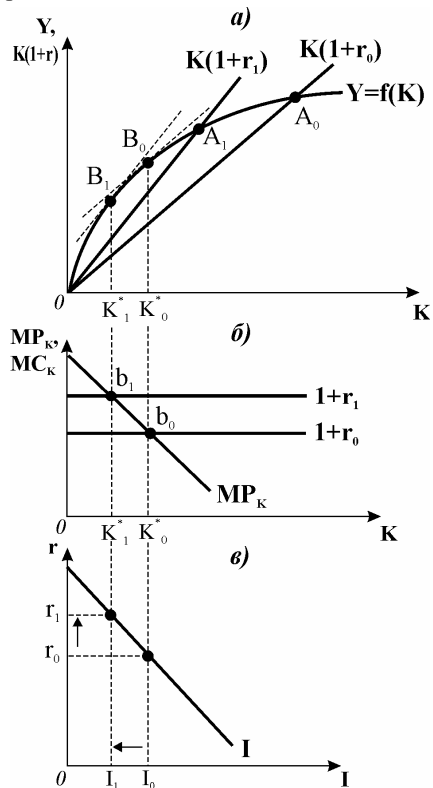


Рис. 6.7. Вплив ставки проценту на обсяг попиту на інвестиції

проценту процес пішов би у зворотному напрямку. Звідси легко зробити висновок, що обсяг попиту на інвестиції є оберненою функцією від ставки проценту: $I = f_{(-)}(r)$

Графік інвестиційної функції, представлений на рис. 6.7.в), показує, що **зміна ставки проценту** викликає **зміни в обсязі інвестиційного попиту**.

Крім ставки проценту на інвестиції впливають інші, **непроцентні чинники**, які **зміщують криву попиту на інвестиції** вгору або вниз. Найважливішим з них у неокласичній теорії виступає **технічний прогрес**.

Оптимальний обсяг капіталу прямо залежить від ефективності наявних технологій. Поліпшення технології в результаті науково-технічного прогресу означає, що з однаковим основним капіталом можна виробити більше продукції.

Технологічні вдосконалення на графіку 6.8.а) переміщують вгору виробничу функцію, а на графіку 6.8.б) зрушують праворуч криву граничної продуктивності капіталу MP_K . За незмінної ставки проценту оптимальний обсяг капіталу стає більшим, ніж початковий ($K_0^* \rightarrow K_1^*$). Це означає, що крива інвестиційного попиту під впливом нових технологій зміщується праворуч, фірми збільшують інвестиційний попит за всіх значень процентної ставки (рис. 6.8.в).

Отже, в цілому з аналізу неокласичної теорії автономних інвестицій в основний капітал випливає, що обсяг попиту на інвестиції має пряму залежність від обсягу випуску (граничної продуктивності капіталу) і обернену – від ставки проценту. Відтак **неокласична інвестиційна функція** може бути представлена рівнянням:

$$I = f_{\left(\begin{smallmatrix} (+) \\ (-) \end{smallmatrix}\right)}(\Delta Y, r). \quad (6.7)$$

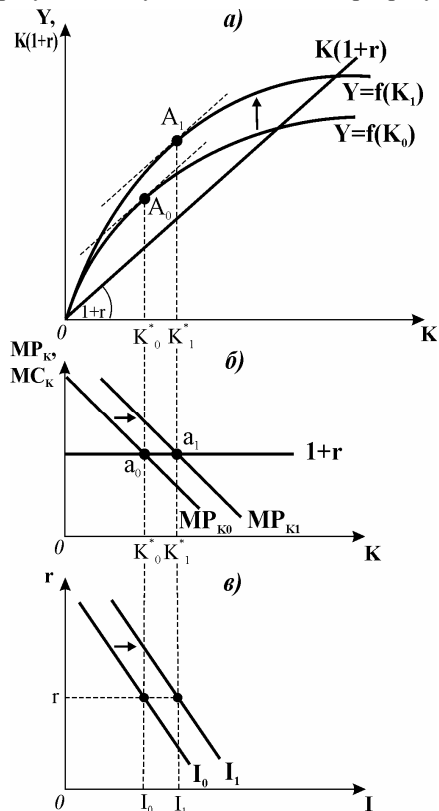


Рис. 6.8. Вплив технічного прогресу на інвестиційний попит

Кейнсіанська теорія автономних інвестицій, як і неокласична, також має мікроекономічні основи. Дж. М. Кейнс виходить з того, що, приймаючи рішення відносно доцільності та обсягів інвестицій, підприємці порівнюють очікуваний прибуток від кожного обсягу інвестицій з відповідними витратами на них. Проте порівняння здійснюється не в абсолютних, а у дисконтованих величинах, з врахуванням відірваності у часі здійснених сьогодні витрат на інвестиції (I) і очікуваних майбутніх прибутків від них ($\pi_1, \pi_2 \dots \pi_t$). Дисконтну ставку, яка вирівнює інвестиційні витрати з очікуваним прибутком, Дж. М. Кейнс називає **граничною ефективністю капіталу** (r^e):

$$I = \pi_1 + \frac{\pi_2}{(1+r^e)} + \frac{\pi_3}{(1+r^e)^2} + \dots + \frac{\pi_t}{(1+r^e)^t}. \quad (6.8)$$

Приймаючи рішення, інвестор порівнює граничну ефективність капіталу з ринковою ставкою проценту. Пояснимо на простому прикладі. Припустимо, що підприємець має намір придбати обладнання, котре коштує 5000 грн. і має термін служби 2 роки. Він очікує одержати від цього обладнання у першому році 2500 грн. прибутку, у другому – 2725 грн. Обчислимо граничну ефективність капіталу, скориставшись формулою (6.8):

$$5000 = 2500 + \frac{2725}{(1+r^e)}; \quad 2725 = 2500 \cdot (1+r^e);$$

$$r^e = \frac{225}{2500} \cdot 100\% = 9\%.$$

Отже, очікувана підприємцем прибутковість інвестицій – 9%. Якщо ринкова ставка проценту вища, наприклад, 10%, то він не буде купувати обладнання, за всіх нижчих ринкових ставок проценту інвестиції будуть здійснюватись.

Зі збільшенням обсягів інвестицій гранична ефективність капіталу знижується (рис. 6.9). Це обумовлено тим, що інвестори, здійснивши найбільш прибуткові інвестиції, поступово переходять до реалізації менш прибуткових, закінчуючи тими, які просто окупаються за даної ринкової ставки проценту. Водночас збільшення попиту на основний капітал підвищує його ціни і ви-

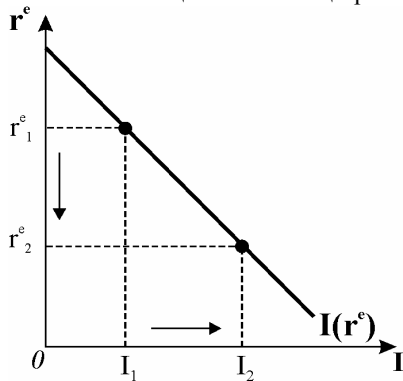


Рис. 6.9. Спадна гранична ефективність капіталу

трати інвестування.

Оскільки інвестор закладає в свої розрахунки очікувані величини, то вважають, що гранична ефективність капіталу є радше психологічною, ніж економічною змінною. Вона не залежить від ринкової ставки проценту, проте завжди наближається до неї, оскільки інвестиції збільшуються і здійснюються доти, доки їх значення не зрівняються ($r^e = r$). Це означає, ринкова ставка проценту хоча й опосередковано, через зміну обсягів інвестицій, але впливає на граничну ефективність капіталу. Відтак **кейнсіанська функція інвестицій**, як і неокласична, в кінцевому рахунку є оберненою функцією від ставки проценту:

$$I = f(r_{(-)}). \quad (6.9)$$

Попри зовнішню подібність, кейнсіанська інвестиційна функція відрізняється від неокласичної тим, що у ній на перший план виходять психологічні чинники. Найвпливовішим екзогенним чинником інвестиційного попиту Дж. М. Кейнс вважав **очікування підприємців**. За незмінної виробничої функції та сталої процентної ставки зміна оптимістичних і песимістичних настроїв інвесторів спричиняє коливання інвестиційного попиту. При песимістичних очікуваннях інвестори будуть встановлювати більш низьку оцінку майбутніх прибутків, внаслідок чого буде падати гранична ефективність капіталу і попит на інвестиції. І навпаки – за очікуваного покращення економічної кон'юнктури.

На практиці інвестиційні рішення пов'язані з невизначеністю. Граничний продукт капіталу залежить від множини невизначених обставин, технологічних й інших чинників, а гранична доходність капіталу крім того залежить від майбутнього попиту на товар, який визначає ринкову ціну товару, від ділової кон'юнктури, яку потрібно оцінити на багато років вперед. Зрештою, інвестиційний попит може коливатись просто від періодичної зміни настроїв підприємців, які поширюються без будь-яких видимих причин.

Часто у реальному житті рішення про інвестиції приймаються діловими людьми просто від внутрішньої потреби діяти, а не як результат підрахунку всіх кількісних вигод і вірогідності їх отримання. Серед економістів досі триває дискусія на предмет того, в якій мірі коливання поведінки інвесторів обумовлені зміною важливих економічних чинників, фундаментальними зрушеннями в економіці, а в якій – просто почуттям впевненості, або навпаки – песимізмом.

Значний вплив на інвестиції мають так звані **політичні чинники**. До них передовсім відносять *податки* та *субсидії*. Якщо ставка податку на прибуток фірми дорівнює t , то гранична вигода від приросту інвестицій на одиницю складе $MP_K(1-t)$. Якщо фірма має податкові пільги (ζ), то вони дадуть їй

економію. Якщо ціна отримання кредиту становить r , а реальна норма амортизації d , то чисті витрати від збільшення основного капіталу на одну грошову одиницю складуть $(r + d) \cdot (1 - \zeta)$.

Для підтримки рівноваги фірма намагатиметься прирівняти $MP_K(1 - t)$ до чистих витрат капіталу:

$$MP_K(1 - t) = (r + d) \cdot (1 - \zeta), \quad (6.10)$$

$$\text{або } MP_K = \left[\frac{(1 - \zeta)}{(1 - t)} \right] \cdot (r + d).$$

Коли $\zeta = t$, то їх дія нейтралізується, тоді $MP_K = (r + d)$. Якщо $\zeta > t$, скориговані витрати капіталу зменшуються, відповідно підвищуються стимули до інвестування. І навпаки, коли $t > \zeta$, виникає дестимулювання. Оскільки скориговані витрати капіталу зростають, фірми скоротять свої інвестиції. Проте вплив податків залежить від того, як податкові надходження використовуються державою. Наприклад, якщо кошти, отримані від податків, будуть спрямовані на будівництво автомагістралі, це сприятиме зростанню інвестицій у транспортне устаткування.

Розглянуті дві версії базової теорії *автономних інвестицій* в основний капітал дозволяють вивести *узагальнену інвестиційну функцію*:

$$I = f(\overset{+}{\Delta Y}, \overset{-}{r}, \overset{+,-}{Nr}), \quad (6.11)$$

де Nr – непроцентні чинники інвестиційного попиту.

6.4. Теорія індукованих інвестицій. Розвиток базової теорії інвестицій

З врахуванням всієї множини чинників досить важко пояснити, а тим більше спрогнозувати динаміку інвестицій. Вченими було запропоновано кілька моделей, які пояснюють окремі сторони складного інвестиційного процесу в приватній економіці: модель акселератора інвестицій, модель витрат облаштування, модель раціонування кредитів. Всі ці моделі використовуються для дослідження інвестиційної поведінки фірм. Загальна величина інвестицій включає автономні та індуковані інвестиції.

Модель акселератора інвестиційного процесу відображає зв'язок між зміною обсягу сукупного продукту і приростом *індукованих інвестицій*. Було помічено, що кожний приріст сукупного доходу, попиту або продукту викликає більший у процентному виразі приріст інвестицій. Цю тенденцію назвали „принципом акселерації”. Принцип був вперше обґрунтований *А.Афталтоном* (1913) і *Дж.Б. Кларком* (1917), а згодом детально розроб-

лений Р. Харродом, Дж. Хіксом, П. Семюелсоном.

Акселератор (від лат. *accelero* – прискорюю) виводять з припущення, що частка капіталу в сукупному обсязі випуску є постійною, а оптимальний обсяг капіталу пропорційний очікуваному обсягу виробництва: $K^* = v \cdot Y_t$.

Звідси акселератор (v) обчислюється як відношення приросту інвестицій до приросту доходу, що викликав ці інвестиції:

$$v = \frac{K_t - K_{t-1}}{Y_t - Y_{t-1}}. \quad (6.12)$$

Акселератор називають показником прирестної капіталомісткості продукції, який показує, скільки одиниць додаткового капіталу потрібно для виробництва додаткової одиниці продукції (ВВП). На практиці значення цього показника перебуває у проміжку $3 < \Delta K / \Delta Y < 4$. Це означає, що приріст ВВП на одиницю вимагає в 3 чи 4 рази більшого приросту капіталу. Отже, динаміка ВВП пов'язана зі значно більшими змінами в інвестиціях. Слід зауважити, що принцип акселератора діє в обох напрямках, тобто не тільки за зростання, але й за скорочення обсягів ВВП.

Е. Хансен зауважив, що попит на чистий приріст основного капіталу залежить не від рівня попиту на споживчі товари, а від темпів зростання цього попиту. Більші коливання інвестицій у порівнянні з коливаннями ВВП пояснюють тривалістю строків використання устаткування, внаслідок чого попит на інвестиції включає інвестиції на відновлення капіталу і на його розширення. Це можна пояснити на такому прикладі: нехай наявний капітал дорівнює 100 млн. грн., щорічний його знос становить 10%. Отже, щорічні інвестиції на відновлення становитимуть 10 млн. грн. Якщо ВВП зросте, в результаті чого сукупний попит на товари і послуги зросте на 10%, то валові інвестиції подвоються, тому що 10 млн. грн., як і раніше, підуть на відновлення зношеного капіталу, а ще 10 млн. грн. (10%) потрібно вкласти додатково на розширення капіталу, щоб задовольнити збільшений сукупний попит. Таким чином, попит на товари і послуги зріс на 10%, а попит на валові інвестиції – у 2 рази. В цілому чим вищими є темпи приросту ВВП, тим вищими є інвестиційні видатки.

Відтак **функція інвестиційного попиту** за моделлю акселератора може бути представлена рівнянням:

$$I_{i(t)} = K_t - K_{t-1} = v \cdot (Y_t - Y_{t-1}). \quad (6.13)$$

Теорія акселератора, як виявили подальші дослідження, має деякі слабкі місця, оскільки показник v у моделі приймається постійним, а це можливо тільки за незмінної вартості капіталу, що нереально у зв'язку зі зміною ставки проценту та впливом інших чинників. Також важко точно передбачити зміну обсягу виробництва (доходу) у майбутньому періоді. Крім того, модель

ґрунтується на припущенні, що інвестиції відразу підтримують величину капіталу в кожному періоді на бажаному рівні. Проте на практиці індуковані інвестиції не з'являються одночасно зі зміною сукупного доходу, потрібен деякий час на розробку та реалізацію проектів, величина капіталу лише поступово досягає бажаного рівня. Врахування наявності часового лагу – запізнення між зміною доходу та здійсненням інвестицій – змінює вигляд *функції інвестиційного попиту* за моделлю акселератора:

$$I_{i(t)} = v \cdot (Y_{t-1} - Y_{t-2}). \quad (6.14)$$

Незважаючи на відзначені недоліки, теорія акселератора, як виявилось, дозволяє пояснювати і прогнозувати фактичну структуру інвестицій і їх динаміку навіть краще, ніж багато інших, більш складних теорій. Виявляючи залежність коливань інвестиційного попиту від сукупного доходу, теорія акселератора також пояснює виникнення циклічних коливань в економіці.

Припустимо, що декілька років (до представленого у таблиці нульового) доход залишався незмінним і рівним $Y = 100$, а наступна динаміка сукупного доходу представлена даними таблиці 6.1. Акселератор $v = 2$. Динаміка індукованих інвестицій (I_i) розрахована за формулою (6.14).

Таблиця 6.1

Рік	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
I_i	0	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200

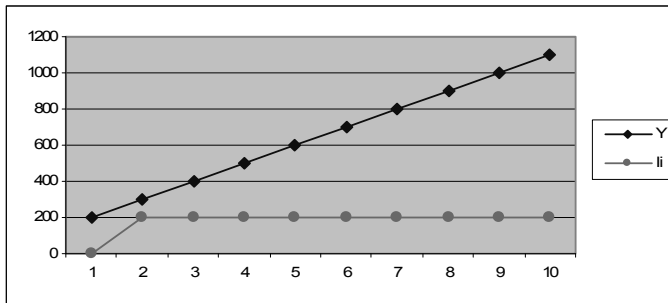


Рис. 6.10. Динаміка індукованих інвестицій за постійних приростів сукупного доходу

У першому році індуковані інвестиції відсутні, оскільки на них впливає зміна доходу попередніх періодів. Початкове зростання доходу у 1 році ($\Delta Y = 100$) викликало подвоєне зростання валових інвестицій у 2 році ($\Delta I = 200$): $I_2 = v \cdot (Y_1 - Y_0) = 2 \times (200 - 100) = 2 \times 100 = 200$.

Аналогічно розраховуються індуковані інвестиції для всіх наступних років:

$$I_3 = v \cdot (Y_2 - Y_1) = 2 \times (300 - 200) = 2 \times 100 = 200;$$

$$I_4 = v \cdot (Y_3 - Y_2) = 2 \times (400 - 300) = 2 \times 100 = 200 \text{ і т.д.}$$

Як показують дані таблиці 6.1 і побудовані на її основі криві рис. 6.10, в подальшому, коли сукупний дохід зберігає рівномірні темпи приросту, прирости валових інвестицій також стабілізуються.

Якщо мають місце коливання у приростах доходу (таблиця 6.2), то прирости інвестицій набувають ще більшого розмаху коливань (рис. 6.11).

Таблиця 6.2

Рік	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	200	300	260	180	230	330	300	400	420	270	370
I_t	0	0	200	-80	-160	100	200	-60	200	40	-100

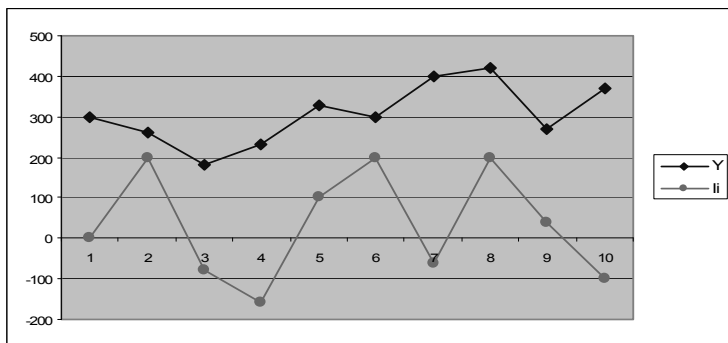


Рис. 6.11. Динаміка індукованих інвестицій за нерівномірних змін доходу

Те, що індуковані інвестиції збільшуються і зменшуються не у зв'язку зі зростанням і скороченням рівня доходу, а у зв'язку зі зміною його приросту має виключно важливе значення для теорії економічного циклу, оскільки дозволяє пояснити механізм і амплітуду циклічних коливань (ці проблеми стануть предметом розгляду у розділі 11). Зокрема, від'ємні чисті інвестиції мають межу у вигляді амортизації зношеного основного капіталу, яка відповідає найнижчій точці циклічного спаду.

Модель витрат на облаштування (витрат регулювання) виходить з того, що фірми не відразу доводять величину основного капіталу до бажаного оптимального рівня, оскільки потрібно чимало часу для вивчення проекту, проведення переговорів про його фінансування. Після прийняття

рішення потрібен час, щоб побудувати новий цех, встановити нове обладнання, навчити робітників правильно його експлуатувати. Всі ці обставини вимагають додаткових витрат на облаштування, тому загальні витрати на інвестиції зростають. Це змушує фірми регулювати зміну основного капіталу, поступово наближаючи його обсяг до оптимального.

З метою врахування поетапного збільшення обсягу капіталу в модель акселератора був введений коефіцієнт часткового регулювання g з діапазоном значень $0 < g < 1$. Коефіцієнт g визначає швидкість наближення фактичного обсягу капіталу K_{t-1} до його оптимального розміру K_t^* . З врахуванням коефіцієнта часткового регулювання (g) *функція інвестиційного попиту* матиме вигляд:

$$I_n = g(K_t^* - K_{t-1}). \quad (6.15)$$

Чим менший коефіцієнт g , тим повільніше чисті інвестиції наближаються до бажаного рівня. Якщо $g = 1$, то інвестиційний процес йде за моделлю акселератора ($K_t = K_t^*$). Рівняння (6.15) відображає лише чисті інвестиції (I_n), для визначення валових інвестицій потрібно додати величину амортизації наявного капіталу (dK_{t-1}): $I = g(K_t^* - K_{t-1}) + dK_{t-1}$.

У розвиток ідеї витрат облаштування лауреат Нобелівської премії з економіки *Дж. Тобін* запропонував ще одну модель, яка отримала назву *q-теорія інвестицій Тобіна*. Тобін звернув увагу на те, що виміряти розрив між фактичним K_{t-1} і оптимальним K_t^* можна за допомогою відношення ринкової оцінки капіталу фірми на фондовому ринку до відновної вартості її капіталу. „Відновна вартість капіталу” – це витрати, на які прийшлося би піти, щоб придбати все устаткування і будівлі фірми на товарному ринку. Якщо, наприклад, на фондовій біржі фірма коштує 200 млн. грн., а щоб купити весь основний капітал і відновити всю фірму з ринку товарів треба витратити 100 млн. грн., то $q = K_t^* / K_{t-1} = 200/100 = 2$.

Якщо $q > 1$, то оптимальний розмір капіталу K_t^* більший за наявний K_{t-1} , тобто $K_t^* > K_{t-1}$, отже, інвестиції будуть прибутковими, вигідно нагромаджувати капітал. Коли $q < 1$, тобто фондовий ринок оцінює фірму нижче відновної вартості, то $K_t^* < K_{t-1}$, а фондовий ринок сигналізує, що фірмі необхідно повернутись до нижчого рівня основного капіталу K_t^* .

Подальші дослідження показали, що середнє значення q дорівнює відношенню поточної вартості віддачі нових інвестицій до поточної вартості капіталу.

У найпростішому випадку для багатоперіодної економіки величина q для фірми дорівнює дисконтованій вартості майбутніх дивідендів, виплачуваних нею на одиницю її капіталу. Якщо норма амортизації d , а основний капітал незмінний, то дивіденди на одиницю капіталу в кожному періоді дорівнюють $(MP_K - d)$, а значення q знаходимо таким чином:

$$q = \frac{(MP_K - d)}{(1+r)} + \frac{(MP_K - d)}{(1+r)^2} + \frac{(MP_K - d)}{(1+r)^3} + \dots \quad (6.16)$$

Або вираз для q можна переписати у такому вигляді:

$$q = \frac{(MP_K - d)}{r}. \quad (6.17)$$

Оскільки MP_K є спадною функцією основного капіталу, то за умови $MP_K > (r + d)$ матимемо $K < K^*$; якщо $MP_K = (r + d)$, то величина основного капіталу відповідає бажаному рівню $K = K^*$, а якщо $MP_K < (r + d)$, то $K > K^*$.

По суті $q > 1$ означає, що ціна акцій на фондовій біржі вища за наявну вартість капіталу. Тоді фірма може випустити нові акції, продавши які, отримує кошти для фінансування нового інвестиційного проекту, здатного забезпечити їй прибуток.

Відношення чистих інвестицій до вже задіяного капіталу (I_n / K) називають *нормою інвестування*. Коефіцієнт q Тобіна охоплює всі чинники, які можуть впливати на норму інвестування, – очікувані прибутки, динаміку ВВП, процентні ставки, витрати на облаштування. З врахуванням q Тобіна кінцевий вигляд *інвестиційної функції* можна представити таким чином:

$$I = f(\Delta Y, r, q) \quad (6.18)$$

(+), (-), (+)

Модель раціонавання кредитів виходить з того факту, що фірми і домогосподарства можуть і не отримати кредитів для фінансування своїх інвестиційних проектів. Тоді темпи зростання інвестицій будуть залежати не лише від ринкової ставки проценту і віддачі від інвестицій, а й від потоку готівкових коштів фірм.

Причиною раціонування кредитів може бути державне регулювання ставки проценту, коли вона встановлюється нижче за рівноважну. Тоді попит на кредити з боку інвесторів перевищує пропонування, а банки можуть вибирати, яким інвесторам надати кредит. Іншою причиною може бути невизначеність ризику. На практиці банкам досить важко оцінити ризик, пов'язаний з неповерненням кредиту. Тому кредити в першу чергу надаються великим фірмам, а малі мають менші шанси на їх одержання.

Наслідком раціонування кредитів є те, що інвестиційний попит залежатиме від власних ресурсів фірми, від величини її нерозподіленого прибутку. В таких умовах основний капітал не буде наблизитись до оптимального рівня, що визначається ринковою ставкою проценту і граничною продуктивністю капіталу.

6.5. Інвестиції в житлове будівництво та у запаси

Інвестиції у житло включають купівлю нових будинків як для проживання, так і для здавання в оренду наймачам.

Розглянемо чинники, які визначають обсяг інвестицій у житлове будівництво. Проста модель ринку житла (рис. 6.12.а) показує, що попит на житло є типовою спадною функцією (D_h) від ціни. Пропонування житла на кожен даний момент є сталою величиною, тому представлено вертикальною лінією (S_h).

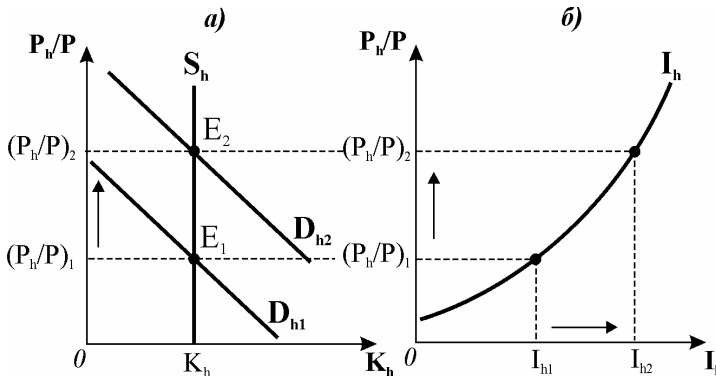


Рис. 6.12. Інвестиції у житлове будівництво

Основою формування пропонування житла виступають витрати будівельних фірм. Вони залежать від загального рівня цін на будівельні матеріали (P). Водночас доходи будівельних фірм залежать від ціни на житло (P_h).

Відтак рівноважна ціна житла є відносною ціною (P_h / P). Оскільки пропонування житла абсолютно нееластичне, рівноважна ціна житла потрапляє в пряму залежність від попиту на нього. Ця ціна визначає й обсяг інвестицій у житлове будівництво.

Отже, інвестиції у житлове будівництво залежать від рівня відносної ціни житла (P_h / P) подібно до того, як інвестиції в основний капітал залежать від коефіцієнта Тобіна q – співвідношення ринкової вартості функціонуючого капіталу на ринку цінних паперів і відновної вартості капіталу.

Чим більшим є попит на житло, тим вищою стає відносна ціна житла (P_h / P), тим більше стимулів для житлового будівництва. Тому крива інвестицій у житлове будівництво (I_h) на рис. 6.12.б) виявляє пряму залежність від зміни відносної ціни житла.

Попит на житло, а відповідно і його відносна ціна, можуть змінюватись від багатьох причин. Економічний бум, зростання чисельності населення, посилення тенденції до урбанізації, зниження процентної ставки на житлові кредити, розширення іпотечного кредитування, а також спекулятивні операції сприяють зростанню попиту на житло і викликають збільшення обсягів інвестицій. Податки та субсидії виступають неціновими чинниками інвестиційного попиту і можуть переміщувати криву інвестицій.

Інвестиції у запаси хоча й складають незначну частку в загальній сумі інвестицій, відіграють надзвичайно важливу роль у процесі нагромадження капіталу. Розроблена *теорія оптимального управління запасами*, яка обґрунтовує мотивацію та величину інвестицій у запаси.

Запаси сировини і комплектуючих виробів потрібні фірмам перш за все для зниження витрат виробництва. Створюючи запаси, фірми економлять кошти на адміністративно-управлінських видатках, витратах на обмін інформацією та доставку щодня. У різних країнах стратегія управління запасами первинних матеріалів неоднакова. Так, в Японії розроблена система „Канбан” („точно у визначений термін”). Згідно з нею запаси фірми повинні підтримуватись на мінімальному рівні, тому що постачальники повинні забезпечити доставку сировини і матеріалів точно у той час, коли вони потрібні для виробництва.

Запаси готової продукції потрібні фірмам для того, щоб забезпечити рівномірність виробничого процесу, а також щоб уникнути дефіциту товарів. Незалежно від коливань попиту на їх продукцію, фірмам вигідно підтримувати стабільний рівень виробництва, – це сприяє максимізації прибутку. В періоди низького попиту вони збільшують запаси, а під час зростання попиту – використовують їх, тому обсяги виробництва коливаються у значно меншій

мірі, ніж сукупний попит.

Спочатку, реалізуючи програму інвестицій, фірми не знають обсягу майбутнього попиту. Тому коли попит виявиться більшим за прогнозований, може не вистачити потужностей, щоб відразу задовольнити його за рахунок поточного випуску. В таких ситуаціях фірми використовують наявні запаси. Якщо фірма отримає велике замовлення і не зможе відразу його задовольнити, вона матиме прямі втрати прибутку, який могла б одержати за відсутності дефіциту товарів. Крім того, фірма зазнає непрямих втрат від репутації ненадійного партнера. Замовники можуть перейти до інших постачальників. Від всіх цих неприємностей фірму страхують запаси готової продукції, які вона робить у плановому порядку.

Проте з іншого боку, утримання запасів вимагає від фірми додаткових витрат, пов'язаних з будівництвом складів, оплатою страхування, зростанням амортизаційних відрахувань. Тому кожна фірма повинна знайти оптимальне рішення щодо величини планових запасів, порівнюючи витрати, пов'язані зі створенням запасів, і втрати, пов'язані з їх дефіцитом.

Відоме так зване „ $S - s$ правило”, яке обґрунтовує мінімальні (s) та максимальні (S) рівні запасів. Згідно з цим правилом фірма на кожний період встановлює певний обсяг виробництва у відповідності з очікуваним попитом плюс деяка постійна величина запасів. Рівень запасів коливається у часі, тому фірма щоразу поповнює запаси, якщо вони стають нижчими за рівень s . Далі вона нарощує виробництво до обсягів, які задовольняють підвищений попит, а також збільшує запаси до рівня S . В умовах високого попиту фірма намагається тримати запаси на рівні, вищому за середній.

Інвестиції у запаси в макроекономіці не лише виступають складовою інвестиційного попиту підприємницького сектора, впливаючи тим самим на формування сукупного попиту і макроекономічну рівновагу. Як ми побачимо у наступних розділах, вони мають виключно важливе значення для відновлення рівноваги в економіці, оскільки виконують функцію балансування інвестицій і заощаджень, сукупного попиту і сукупного пропонування.

ВИСНОВКИ

Інвестиції – це довгострокові вкладення капіталу у різні галузі економіки в країні чи за кордоном з метою одержання прибутку. Вони спрямовуються на відновлення і розширення виробничих потужностей задля збільшення обсягів виробництва.

Інвестиції є важливим і найбільш мінливим компонентом сукупного попиту. Зміна інвестиційних рішень фірм є основним чинником, котрий впливає на коливання економічної активності.

За сферами вкладення розрізняють: інвестиції в основний капітал, у житлове будівництво та у створення запасів. За структурою і напрямками використання інвестиції поділяють на валові і чисті. За зв'язком з динамікою національного виробництва розрізняють автономні та індуковані інвестиції.

Джерелом інвестицій є сукупні заощадження.

У макроекономіці існує чимало концепцій, які пояснюють прийняття інвестиційних рішень фірмами. Базова теорія автономних інвестицій в основний капітал має дві версії – неокласичну та кейнсіанську.

Некласична функція автономних інвестицій встановлює пряму залежність обсягу інвестиційного попиту від обсягу випуску (граничної продуктивності капіталу) і обернену – від ставки проценту: $I = f(\Delta Y, r)$. Вона ґрунтується на визначенні інвесторами оптимального обсягу капіталу, для якого гранична продуктивність капіталу дорівнює граничним витратам на нього.

Кейнсіанська теорія автономних інвестицій ґрунтується на визначенні граничної ефективності капіталу, яку інвестор порівнює з ринковою ставкою проценту, і акцентує увагу на психологічних чинниках інвестування. Кейнсіанська функція інвестицій є оберненою функцією від ставки проценту: $I = f(r)$.

Ставка проценту є основним чинником інвестицій. Непроцентними чинниками інвестиційного попиту виступають технічний прогрес, очікування інвесторів, податки та субсидії та ін.

Згідно з моделлю акселератора, яка представляє теорію індукованих інвестицій, кожний приріст сукупного доходу (попиту) викликає більший приріст інвестицій, а функція інвестиційного попиту має вигляд: $I_{i(t)} = v(Y_t - Y_{t-1})$.

З врахуванням q Тобіна, яке охоплює численні чинники інвестування, узагальнена інвестиційна функція має вигляд: $I = f(\overset{+}{\Delta Y}, \overset{-}{r}, \overset{+}{q})$.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Підприємницькому сектору запропоновані три інвестиційних проекти з наступними характеристиками:

Проект	А	Б	В
Витрати на інвестиції (млн. грн.)	100	100	100
Очікуваний прибуток (млн. грн.)	12,5	16	8

1. Обчисліть очікувану норму прибутку для кожного проекту.
2. Визначте доцільність інвестування у ці проекти, якщо за відсутності інфляції ринкова ставка проценту поступово зростає від 5% до 10%, а потім до 15 і 20%.
3. Побудуйте криву інвестиційного попиту.
4. Визначте доцільність інвестування у ці ж проекти, якщо ринкова ставка проценту так само поступово зростатиме від 5% до 20% за рівня інфляції у 3%.

Задача 2.

Інвестиційний попит приватного сектора описується рівнянням: $I = 80 - 10r$.

Функція заощаджень домогосподарств задана рівнянням: $S = -10 + 10r$.

1. Побудуйте криві інвестицій і заощаджень.
2. Визначте рівноважну процентну ставку (%) і рівноважний обсяг інвестицій (млн. грн.).
3. Визначте і проілюструйте графічно, як зміняться інвестиційний попит фірм і рівноважна процентна ставка, якщо внаслідок песимістичних очікувань підприємці вирішать зменшити інвестиції на 25% за інших рівних умов.

Задача 3.

Припустимо, що сумарна ринкова вартість акцій корпорації оцінюється у 400 млн. дол., а відновна вартість основного капіталу фірми становить 450 млн. дол.

Визначте:

- 1) чи є обсяг функціонуючого основного капіталу фірми оптимальним?
- 2) чи повинна фірма змінити обсяг наявного капіталу? чи доцільно корпорації збільшувати інвестиції в основний капітал?

Задача 4.

У закритій приватній економіці попит підприємницького сектора на капітальні блага сектора становить 620 млрд. дол. Автономні споживчі видатки домогосподарств дорівнюють 560 млрд. дол., гранична схильність до споживання становить 0,75. Ставка індивідуального податку з доходів домогосподарств становить 20%.

Визначте величину сукупного доходу, достатню для задоволення споживчого попиту домогосподарств та інвестиційного попиту фірм.

ПОПИТ ДЕРЖАВИ. ДЕРЖАВНИЙ СЕКТОР ТА ЙОГО ВЗАЄМОДІЯ З ПРИВАТНОЮ ЕКОНОМІКОЮ

РОЗДІЛ 7

У сучасній змішаній економічній системі держава є важливим макроекономічним суб'єктом. Доходи та видатки державного сектора економіки чинять значний вплив на формування сукупного попиту, стан платіжного балансу і в цілому на поведінку інших макроекономічних суб'єктів. У багатьох країнах держава володіє виробничими структурами, на державних підприємствах виробляється деяка частина сукупного продукту. Держава законодавчо визначає межі і „правила гри” приватного підприємництва, міжнародного руху капіталу, підтримує конкурентне середовище всередині країни, здійснює захист навколишнього середовища, що впливає на сукупне пропонування. Державна політика спрямована на стабілізацію економічного зростання, пом'якшення макроекономічних коливань, перерозподіл доходів з метою забезпечення необхідного мінімуму добробуту для всіх членів суспільства.

Дж. М. Кейнс надавав великого значення державному регулюванню економіки. Він вважав, що основний вплив на економіку держава здійснює через регулювання сукупного попиту, підтримуючи його на ефективному рівні, на відміну від класиків, які вважали попит пасивним елементом.

У цьому розділі ми опишемо вплив держави на бюджетне обмеження населення у споживанні, рівень сукупних національних заощаджень та інвестицій. Аналіз базується на класичних припущеннях: випуск продукції визначається продуктивністю факторів виробництва за умов повної зайнятості, рівень цін постійний і дорівнює одиниці.

7.1. Розподіл доходів і роль державного сектора у їх вирівнюванні

У сучасній змішаній економіці держава виконує три основні економічні функції:

- *виробництво суспільних благ,*
- *перерозподіл доходів з метою реалізації принципу справедливості,*
- *макроекономічна стабілізація.*

Передусім, у багатьох країнах держава продукує товари і послуги на власних підприємствах. Більшість з цих благ приватний сектор не постачає взагалі або постачає у недостатній кількості, тому що це блага колективного

споживання. Мова йде про системи охорони порядку, освіти, медичного обслуговування, комунальних послуг, громадського транспорту. Питома вага державного сектора економіки у розвинених країнах коливається від 15% у Великобританії до 32% у Швеції, а в середньому становить 18-20%, причому спостерігається тенденція до зростання. В Україні питома вага державного сектора на початку реформ становила 98%, у 2003 р. вона знизилася до 20,9 %, а у 2008 році – до 8,8%¹.

Чіткого розмежування товарів і послуг на ті, які може забезпечити лише держава, і ті, які в принципі може продукувати і приватний сектор, не існує. Наприклад, послуги освіти може надати як державний, так і приватний навчальний заклад – школа чи університет. Але є принаймні дві причини, які зумовлюють доцільність забезпечення послуг освіти саме державою. По-перше, добре освічене населення приносить вигоду для всього суспільства, тому що працює більш ефективно і продуктивно. Існує прямий зв'язок між рівнем освіти населення і економічним зростанням та добробутом в країні. Отже, доцільно забезпечити безплатну освіту всьому населенню. По-друге, в системі приватної освіти діти з багатих сімей мали б значну перевагу в доступі до освіти, в той час як діти з бідних сімей, навіть винятково обдаровані, не мали б можливості отримати знання. Тут ігнорувався б принцип справедливості, якому в сучасних суспільствах надають великого значення, тому що для значної частини суспільства справедливість є суспільним благом. Державна, безоплатна для громадян, система освіти створює рівні можливості отримання знань та професії для всіх.

Справедливість багато вчених розглядають як необхідну вимогу для стабілізації суспільства, хоча існує суперечність між справедливістю та ефективністю. Ефективність ринкової системи досягається, коли кожен фактор виробництва оплачується відповідно до його граничної продуктивності. Але наслідком такого розподілу, який абсолютизує ефективність, є значна диференціація особистих доходів та багатства в країні, коли одних пригнічує надзвичайна бідність, а інші мають надмірне багатство, при тому, що всі люди природно мають подібні потреби і прагнуть пристойного рівня життя.

Через ринковий механізм здійснюється функціональний і персональний (особистий) розподіл сукупного доходу. **Функціональний розподіл** – це первинний розподіл доходів між власниками факторів виробництва, він зокрема визначає пропорції, в яких національний дохід розподіляється між працею і капіталом. У сучасній змішаній економіці немає чіткого розмежування на доходи трудові і нетрудові. У більшості своїй наймані робітники володіють акціями корпорацій, державними облигаціями, тому їх доходи включають не

¹ Питома вага державного сектора в економіці // http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/printable_article?art_id=123398

лише заробітну плату, але й дохід від капіталу, водночас власники фірм крім доходів на вкладений капітал також можуть отримувати доходи від власної праці. Тому *персональні доходи* як окремих осіб, так і домогосподарств мають змішаний характер.

Основна особливість *персональних доходів* у ринковій економіці – їх надзвичайна диференційованість, нерівність. Ступінь нерівності особистого розподілу доходів вимірюється за допомогою кривої Лоренця.

Крива Лоренця є графічною моделлю фактичного розподілу особистих доходів в економіці певної країни (рис. 7.1). На вертикальній осі відкладені частки сукупного доходу в процентах від нуля до 100%. Процентний поділ від 0 до 100% на горизонтальній осі представляє собою частки окремих груп домогосподарств у сукупному доході.

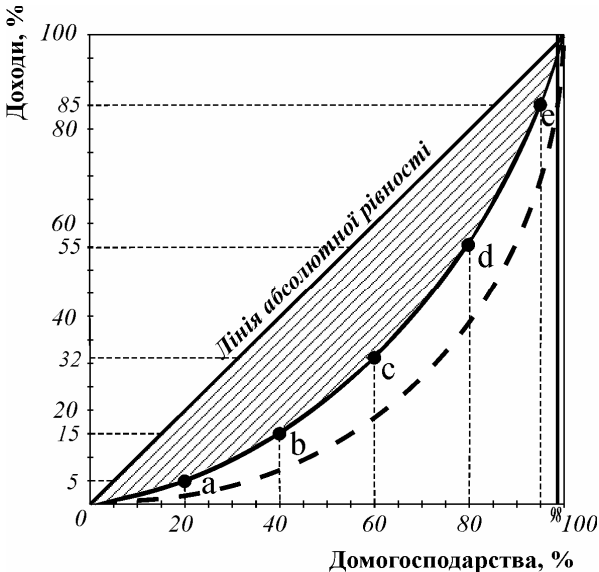


Рис. 7.1. Крива Лоренця

найбагатших сімей привласнювали б весь дохід, то крива Лоренця мала б вигляд зображеної на рис. 7.1. вертикальної лінії на позначці 98% домогосподарств, доходи яких дорівнювали б нулю.

Кожна точка на кривій Лоренця визначає частку сукупного доходу, отриманого відповідною часткою домогосподарств. Крива Лоренця, представлена на рис. 7.1, показує, що 20% сімей з найнижчими доходами отримують 5% сукупного доходу (точка *a*), частка доходу 40% сімей становить 15% дохо-

Конфігурація кривої Лоренця відображає ступінь диференціації особистих доходів домогосподарств. Якби в країні існувала абсолютна рівність у розподілі доходів, тобто 20% домогосподарств привласнювали б 20% доходу, 40% домогосподарств – 40% доходу і т.д., то крива мала б вигляд бісектриси. Такому розподілу відповідає *лінія абсолютної рівності* на рис. 7.1. У протилежному випадку, якби, наприклад 2%

ду країни (точка b). Точка e показує, що 95% сімей отримали 85% доходів, отже, 5% сімей з найвищими доходами мають 15% сукупного доходу. Чим більше крива Лоренця відхиляється від лінії абсолютної рівності (пунктир на рис. 7.1), тим вищою є нерівномірність розподілу доходів.

Зауважимо, що крива Лоренця дає лише приблизну уяву про розподіл доходів, тому що дані стосуються домогосподарств з різною кількістю членів. Існують також дані про розподіл багатства між окремими особами, які дають вражаючі масштаби диспропорцій, але вони ще менш надійні, ніж дані про розподіл особистого доходу сімей.

З кривою Лоренця пов'язаний інший вимірник нерівності у розподілі доходів – *індекс (коефіцієнт) Джині*, який визначається як відношення площі фігури, що утворюється між лінією абсолютної рівності та кривою Лоренця (заштрихована площа на рис. 7.1), до площі трикутника, утвореного лінією абсолютної рівності, горизонтальною та правою вертикальною координатними осями. В залежності від того, здійснюється обчислення відносно 100 або 1, значення коефіцієнта Джині можуть коливатися від 0 до 100 або від 0 до 1. У випадку абсолютної рівності нулю дорівнюватиме чисельник, оскільки крива Лоренця співпаде з лінією абсолютної рівності. У випадку абсолютної нерівності всі доходи суспільства будуть зосереджені у одного домогосподарства, відтак чисельник буде дорівнювати знаменнику. Індекс Джині для США становить 40,8, для Швеції – 25,0, для Китаю – 46,9, для Росії – 39,9, для України – 28,1².

Для оцінки нерівності розподілу особистих доходів також використовують *квінтильні та децильні коефіцієнти*, які відповідно визначають співвідношення доходів 20% і 10% найбільш забезпечених груп населення до 20% і 10% найменш забезпечених. Ці показники, згідно зі звітом ПРООН, у США становлять 8,4 та 15,9, у Японії – 3,4 і 4,5, в Китаї – 12,2 і 21,6, в Росії – 7,6 і 12,7, в Україні – 4,1 і 5,9³. За іншими оцінками фактичне співвідношення 10% найбагатшого до 10% найбіднішого населення складає у Китаї – 7:1, у країнах ЄС – 5-7:1, в Японії – 4,3:1, в Україні – 30:1⁴. Аналітики вважають, що диференціація доходів в Україні перевищує критично допустимий рівень, який визначає поріг соціальної стабільності.

На рівень доходів впливає багато чинників: розбіжності у рівні заробітної плати, які породжуються відмінностями у розумових та фізичних здібностях людей, в освіті та професійній підготовці; відмінності у розмірах власності –

² Доклад о развитии человека 2007/2008 // <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/RU/Complete>. – с.281-282.

³ Там же.

⁴ Папієв М. Світовий досвід застосування соціальних стандартів // Економіка України. – 2004. – №1. – С. 5.

землі, акцій, облігацій, нерухомості, що приносить дохід; у деяких країнах поглиблює нерівність доходів дискримінація за ознаками раси та статі. Для України характерні й деякі інші особливості, зокрема, значна міжгалузєва диференціація доходів. Найбільш оплачуваними в економіці країни є працівники авіаційного транспорту, фінансових установ, металургійних та нафтопереробних підприємств, оплата їх праці перевищує середню в майже у 2 рази. Значно нижчою від середньої є заробітна плата працівників сільського господарства, охорони здоров'я та соціальної допомоги. Існують суттєві відмінності у розмірах заробітної плати працівників з однаковим рівнем кваліфікації у державному і недержавному секторах: зарплата у держсекторі на 20% нижча, ніж у приватному. У розвинутих країнах – наприклад, у США витрати на робочу силу у держсекторі на 1 відпрацьовану людино-годину в 1,5 рази вищі, ніж у приватному⁵.

Диференціація доходів і рівня життя породжує гостру соціальну проблему бідності. **Бідність** – це такий рівень життя, за якого неможливо забезпечити нормальне відтворення населення. У кожній країні офіційно визначається „поріг бідності” або „прожитковий мінімум”.

Існують поняття „абсолютна бідність” і „відносна бідність”. *Абсолютний поріг бідності* визначається як вартість кошика товарів, необхідних для задоволення основних фізіологічних потреб людей (харчування, одяг, житло). *Відносний поріг бідності* визначається не лише межею фізичного виживання, а й забезпеченням певного стандарту якості життя.

У США визначено, що бідною вважається сім'я, дохід якої менш ніж в 3 рази перевищує рівень витрат на „нормальне продовольче забезпечення” сім'ї. Але якість життя включає не тільки нормальний рівень харчування, охорони здоров'я і забезпеченості житлом, достатній для фізичного виживання. Необхідні кошти для повноцінного відпочинку, культурного та інтелектуального розвитку, освіти і т.п. Якщо сім'я не може забезпечити собі цих благ, вважається, що вона живе у *відносній бідності*. Зрозуміло, що у США рівень відносної бідності далекий від того рівня, який існує в бідних країнах, де поріг бідності часто межує з загрозою голодної смерті.

Частка людей, які живуть за межею бідності, досить відрізняється по країнах. Експертами ООН виділяються два пороги, які визначають межу бідності – це доходи в 11 дол. США на день і у 4 дол. США на день – критичний рівень, за яким виникає загроза руйнування людського потенціалу. Для розвинутих країн, як правило, обчислюються дані відносно першої межі (11 дол.): за цією межею у США перебуває 13,6% населення, у Швеції – 6,3%, у Німеччині – 7,3%. Доходи нижче 4 дол. на день отримують у Польщі 20,6% насе-

⁵ Україна: стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки – 2005 / за ред. О.С. Власюка. – К.: Знання України, 2005. – с. 415.

лення, в Росії – 45,3%, в Україні – 44,7%⁶. За даними Державного комітету статистики України у 2000 р. частка домогосподарств з рівнем середньодушових місячних доходів, нижчим за прожитковий мінімум, становила 80,2%, у 2007 р. вона знизилася до 41,5%.⁷

Поріг бідності значно підвищує інфляція – видатки на нормальне продовольче забезпечення зростають без підвищення рівня споживання, або навіть за його зниження.

Уряди багатьох країн намагаються пом'якшити дефекти ринкового розподілу, перерозподіляючи первинні доходи через державний бюджет. Функцію перерозподілу виконує прогресивна система оподаткування та система трансфертних платежів з бюджету, за рахунок яких фінансується програма соціального захисту населення.

Політика соціального захисту – це система заходів, які захищають населення від економічної та соціальної деградації. Витрати на соціальний захист залежать від можливостей економіки і пріоритетів у політиці уряду. В країнах з ринкової економікою склалася трьохрівнева система фінансування соціальних програм, яка включає систему соціальних гарантій держави, соціальної допомоги і соціальне страхування.

Система соціальних гарантій передбачає надання соціально значущих благ та послуг всім громадянам та окремим категоріям населення за рахунок державного бюджету. До них відносяться безкоштовна освіта, медичне обслуговування, пільги в оплаті послуг, які надають ветеранам війни, інвалідам і ін.

Соціальна допомога надається малозабезпеченим групам населення, доходи яких нижчі визначеного прожиткового мінімуму. Державна соціальна допомога надається в грошовій або натуральній формах (продовольчі талони, шкільні сніданки, медичне обслуговування людей похилого віку, житлова допомога тощо).

Соціальне страхування пом'якшує наслідки різних ризиків, пов'язаних з втратою працездатності та доходів. Ця форма соціального захисту фінансується зі спеціальних позабюджетних фондів, які формуються за рахунок цільових внесків роботодавців і найманих робітників.

Виробництво суспільних благ і перерозподіл доходів з метою реалізації принципу справедливості – це дві важливі функції держави у змішаній економічній системі. Третьою важливою функцією, яка буде предметом аналізу наступних розділів, є макроекономічна стабілізація розвитку, цю проблему ми детально розглянемо у розділі 10. Виконуючи ці функції, держава може значно змінювати сукупний попит і цим гальмувати економічне зростання або сприяти йому. Уряд виступає як великий споживач сукупних доходів.

⁶ Доклад о развитии человека 2007/2008 // <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/RU/Complete>. – с.241-242.

⁷ Україна у цифрах. Статистичний збірник. – К.: Консультант, 2008. – с. 201.

7.2. Формування доходів і видатків державного сектора

Багато аспектів діяльності уряду визначаються *державним бюджетом*. Він представляє собою фінансовий план доходів і видатків державного сектора за певний період, який щорічно затверджується законодавчим органом країни. Різниця між державними доходами і видатками складає сальдо державного бюджету, яке може бути позитивним, коли бюджет зводиться з надлишком (доходи перевищують видатки), або від'ємним, коли бюджет зводиться з дефіцитом (надходження до бюджету менші за видатки). Бюджетний надлишок – це заощадження державного сектора.

Найважливішим джерелом державних доходів є *податки*. Різноманітні види податків підрозділяють на три великих категорії:

- *податки на доходи приватних осіб і корпорацій*, з врахуванням внесків із заробітної плати на соціальне страхування;
- *податки на видатки*, які включають податки з продажу, акцизи, імпортні тарифи та ін.;
- *податки на власність*, до яких належать податки на нерухоме (будинки, сільськогосподарські угіддя, різні будівлі) та рухоме майно, а також на спадщину.

Податки, які накладаються на індивідів і фірми (подоходний і майновий), відносять до *прямих*, а податки на товари і послуги – до *непрямих* (торгові тарифи і податки з продажу). Зазвичай у розвинених країнах в структурі податкових надходжень переважають прямі податки з фізичних осіб, а в країнах, що розвиваються – непрямі, переважно податки на торговельні операції.

Другим джерелом надходжень до державного бюджету є *прибутки державних підприємств і торгових фірм*. В країнах Європи і в багатьох країнах, що розвиваються, державні виробники дають значну частку надходжень до бюджету.

Для стягнення податків розробляється система податкових ставок і пільг. *Податкова ставка* (t) – це законодавчо встановлений розмір податку на одиницю оподаткування. *Гранична ставка податку* обчислюється як відношення приросту виплачуваних податків до приросту доходу: $t_m = \Delta T / \Delta Y$. *Середня ставка оподаткування* – це відношення загальної суми податків до величини доходу, який оподатковується: $\bar{t} = T / Y$. Виділяють ще *нульову ставку* – вона передбачає звільнення від податку на певний період. Вона застосовується найчастіше до експортних товарів, у деяких країнах – до товарів сільськогосподарського призначення, нової техніки, медикаментів та ін.

Пільгова ставка – це зменшена ставка оподаткування, яка встановлюється для стимулювання розвитку виробництва окремих товарів, таких як дитячі товари, медичне обладнання, тощо. Якщо пільги поширюються на значну кількість платників податків, то вони значно знижують реальну ставку оподаткування у порівнянні з номінальною.

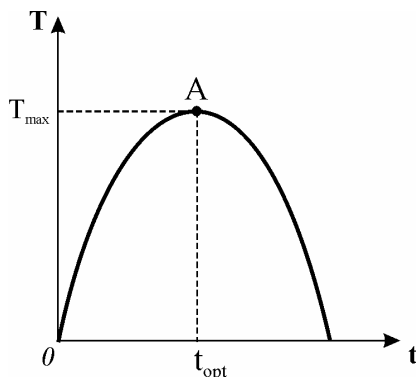


Рис. 7.2. Крива Лаффера

Зв'язок між податковими ставками та обсягом податкових надходжень до бюджету ілюструє **крива Лаффера** (рис. 7.2). Вона показує, що підвищення податкової ставки спочатку збільшує надходження до бюджету, але до певної межі, на графіку – до рівня ставки t_{opt} . Подальше підвищення податкової ставки вже призводить до скорочення податкових надходжень. Пояснюється це звуженням бази оподаткування. Оскільки мотивація ділової активності в підприємницькому секторі послаблюється, обсяги виробництва скорочуються і відповідно падають податкові відрахування до бюджету.

Теоретично крива Лаффера досить ґрунтовно визначає оптимальну ставку, за якої надходження до бюджету досягають максимальної величини. Проте в реальній господарській практиці важко визначити, в якій саме точці на кривій Лаффера перебуває діюча система оподаткування в конкретній країні, тому складно передбачити, чи дасть зниження ставки кращий результат, чи, навпаки, ставку оподаткування можна підвищити.

Крива Лаффера стала одним з аргументів теоретиків „економіки пропонування” (А.Лаффер, Р. Манделл, М. Фелдстайн, М. Боскін), які радили знизити податки для пожвавлення ділової активності і попередження спадів. Їх рекомендації на початку 1980-х рр. були втілені практично у політиці американського президента Р.Рейгана, відомій як „рейганоміка”. Верхня межа прибуткового податку з громадян була знижена з 70 до 28%, ставка податку на прибуток – з 48 до 34%, найбідніші верстви населення були звільнені від сплати податків⁸. Загальне зниження податкових ставок дійсно компенсувалося розширенням бази оподаткування і виконало функції антикризового чинника, хоча й суттєво не скоротило дефіциту державного бюджету США.

⁸ Lindsey L.B. The Growth Experiment: How the New Tax Policy Is Transforming the U.S.Economy. – 1990.

Розглядаючи податки у курсі мікроекономіки, ми звертали увагу на те, що вони спотворюють процеси розподілу ресурсів і деформують структуру виробництва. Але у той же час з макроекономічної точки зору податки відіграють позитивну роль у реалізації принципу справедливого розподілу сукупних доходів і стабілізації економічного розвитку. Проблема в тому, як звести негативні наслідки оподаткування до мінімуму і побудувати оптимальну податкову систему. При формуванні системи оподаткування потрібно враховувати ряд принципів, основними з яких є *справедливість та ефективність*. Справедливість по відношенню до платників податків полягає у тому, щоб люди з однаковими доходами сплачували однаковий податок, а отримувачі більших доходів повинні платити більші податки. Але такий підхід викликає ряд етичних проблем: чи будуть в рівних умовах після сплати особи з однаковими доходами, одна з яких не має сім'ї, а у іншої на утриманні п'ятеро дітей? чи повинні багаті віддавати більшу частку свого доходу, ніж бідні, і на скільки?

Існуючі податкові системи – *прогресивна, пропорційна та регресивна* – дозволяють реалізувати різні підходи до проблеми перерозподілу доходів.

Прогресивною податковою системою вважається така, за якої після сплати податків нерівність в економічному положенні людей скорочується.

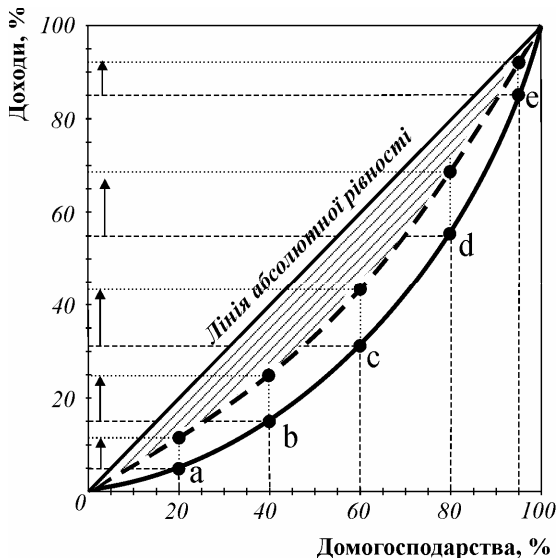


Рис. 7.3. Прогресивні податки і вирівнювання доходів

Вона передбачає підвищення середньої ставки оподаткування для осіб із вищими доходами.

Крива Лоренца на рис. 7.3 ілюструє вплив прогресивної податкової системи на диференціацію у розподілі доходів: після сплати податків крива (пунктир) наближається до лінії повної рівності.

Якщо ж після сплати податків нерівність зростає, то така система вважається *регресивною*. У цьому випадку середня ставка оподаткування для вищих рівнів доходу знижується.

Тривалий час серед

економістів і політиків популярною була думка про необхідність прогресивної системи оподаткування із застосуванням зростаючої по мірі збільшення доходу *граничної ставки податку*. Якщо гранична ставка зростає разом з доходами, то система значно вирівнює доходи. Але в реальній практиці застосування такої системи неминуче супроводжується наданням ряду пільг та знижок для окремих платників податків, тому, як покаже досвід, вона не така вже й прогресивна. Крім того, застосування різних ставок оподаткування робить податкову систему дуже складною. Податкова система може бути прогресивною і при застосуванні однієї граничної податкової ставки, але при існуванні такого рівня доходів, за якого громадяни звільняються від сплати податків. Проте якщо існує лише одна середня ставка податку, то така система називається *пропорційною*, вона не є ні прогресивною, ні регресивною, за те стягнення податків у ній значно спрощується.

Проблемним є також питання, що саме обкладати податком – доход чи споживання. *Податок на доход* негативно впливає на стимули до праці і підприємницької діяльності. Вважають, що більш справедливим є оподаткування, основане на споживанні, оскільки споживання пов'язане з сукупними доходами індивіда, отриманими протягом тривалого періоду, а не з поточними доходами. Але при цьому важливим є перелік благ, з яких стягується цей податок. В залежності від визначеного кола оподатковуваних товарів і послуг основний податковий тягар може припадати або на багатих, або на бідних.

Оподаткування споживання звільняє від оподаткування заощадження, у той час як пряме оподаткування доходів призводить до подвійного оподаткування – перший раз податки сплачують із заробленої суми, а вдруге – з доходів, які отримують від заощаджень. Одним зі способів оподаткування споживання є податок на додану вартість, а також податок на продаж. Податок на додану вартість утримується на всіх стадіях виробництва. Але коли складемо податки, зняті на кожній стадії, то в підсумку сума податку на додану вартість є не що інше, як податок на роздрібну торгівлю, який люди сплачують, коли розраховуються за свої покупки. Цей вид податку поширений в багатьох країнах, особливо в європейських. Як правило, цей податок встановлюється на предмети розкоші, алкогольні напої та тютюнові вироби. В Україні ставка податку на додану вартість складає 20% і знімається він практично з усіх споживчих товарів.

Рівень оподаткування визначається головним чином розміром державних видатків.

Державні видатки (G) поділяють на чотири категорії:

- *споживання* у державному секторі (C_G) – це заробітна плата пра-

цівникам державного сектора, а також платежі за товари, які уряд закуповує для поточного споживання;

- **державні інвестиції** (I_G) – це капітальні видатки на будівництво шляхів, портів та інших об'єктів інфраструктури;
- **трансферти** приватному сектору (Tr) – пенсії, допомоги по безробіттю, пільги ветеранам та інші платежі;
- **проценти з державного боргу** ($r \cdot D_G$).

Отже, сумарні державні видатки можна представити рівнянням:

$$G = C_G + I_G + Tr + r \cdot D_G.$$

У макроекономічному аналізі капітальні вкладення виділяють окремо, всі інші видатки об'єднують як поточні видатки уряду.

У багатьох країнах значна частина видатків уряду призначена для перерозподілу первинних доходів населення. У деяких країнах трансферти є найбільшою статтею в державному бюджеті.

Протягом ХХ ст. державні видатки по відношенню до ВВП в усіх країнах збільшились. Збільшення видатків держави вимагає збільшення доходів. На відміну від домогосподарств, які збільшують свої доходи переважно від зростання випуску продукції, держава формує свої доходи переважно за рахунок податкових надходжень. У несприятливі роки, коли податкові надходження менші за видатки, виникає **бюджетний дефіцит**. У такому випадку уряд поводить як і будь-який економічний суб'єкт – він бере позику, щоб фінансувати цей дефіцит, тобто за рахунок запозичених коштів виплачує зарплату працівникам державного сектора, забезпечує трансфертні виплати і поточні видатки.

Дефіцит бюджету, що фінансується шляхом отримання позики, збільшує **державний борг**. Проблеми дефіциту бюджету держави та державного боргу детально будуть проаналізовані у розділі 10, де розглядається бюджетно-податкова політика уряду. Тут же лише зауважимо, що навіть за наявності збалансованого поточного бюджету, коли $G = T$, борг поступово збільшується, оскільки уряд змушений брати нову позику, щоб сплачувати проценти за попередні борги. Якщо економіка зростає стабільними темпами без інфляції, то частка боргу у ВВП може не змінитись, незважаючи на те, що абсолютна його величина може зростати, або навіть зменшитись, коли абсолютна величина боргу залишатиметься сталою.

7.3. Взаємодія приватного та державного секторів. Бюджетне обмеження нації

Розглянемо, як втручання держави у розподіл і використання багатства нації видозмінює сукупне споживання. Уряд, який представляє державу, здійснює закупівлі товарів і послуг, забезпечує трансфертні платежі, а свої сумарні видатки компенсує за допомогою різного виду податків, які сплачують домогосподарства і фірми.

У моделях багатоперіодної економіки трансферти не включаються в аналіз, вони відраховуються від валових податків, таким чином, у модель вводяться лише видатки уряду – закупівлі товарів і послуг (G_1 і G_2) і чисті податки без трансфертів (T).

В цілому міжчасова поведінка уряду не відрізняється від поведінки домогосподарств, які можуть споживати більше, ніж одержують доходу, за рахунок запозичень, або споживати менше одержуваного доходу і позичати іншим домогосподарствам.

Коли не існує початкового державного боргу, міжчасове бюджетне обмеження уряду можна представити через первинні бюджетні дефіцити:

$$(G_1 - T_1) + \frac{(G_2 - T_2)}{(1 + r_G)} = 0, \quad (7.1)$$

де r_G – ставка проценту для уряду.

Подібно до бюджетного обмеження домогосподарств, його можна записати через дискontовану поточну вартість урядових видатків і податків:

$$G_1 + \frac{G_2}{(1 + r_G)} = T_1 + \frac{T_2}{(1 + r_G)}. \quad (7.2)$$

Графічно міжчасове бюджетне обмеження уряду також може бути представлено подібно до бюджетного обмеження домогосподарства (рис. 7.4). Бюджетна пряма відображає ситуацію збалансованого бюджету – за урядовою фондовою точкою Y , а також відхилення від неї – коли сьогоденніший дефіцит ($G_1 > T_1$) повинен у

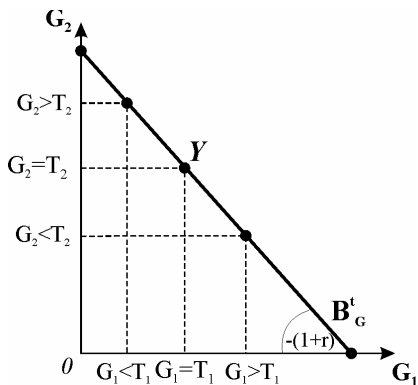


Рис. 7.4. Міжчасове бюджетне обмеження уряду

майбутньому зрівноважуватись бюджетним надлишком ($G_2 < T_2$), і навпаки.

Оскільки держава фінансує свої видатки за рахунок податків з доходів, то фонд домогосподарств зменшується на суму податків, **бюджетне обмеження приватного сектора у закритій змішаній економіці** набуває вигляду:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = (Y_1 - T_1) + \frac{(Y_2 - T_2)}{(1+r)} = W. \quad (7.3)$$

Якщо припустимо, що процентна ставка для приватного сектора і для державних позик однакова ($r_G = r$), то для одержання міжчасового обмеження нації можемо підсумувати міжчасові бюджетні обмеження приватного сектора (7.3) і держави (7.2):

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} + G_1 + \frac{G_2}{(1+r)} = (Y_1 - T_1) + \frac{(Y_2 - T_2)}{(1+r)} + T_1 + \frac{T_2}{(1+r)},$$

звідки отримаємо **об'єднане міжчасове обмеження нації у закритій змішаній економіці**:

$$(C_1 + G_1) + \frac{(C_2 + G_2)}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} = W. \quad (7.4)$$

Рівняння (7.4) показує, що **сумарні національні видатки** – видатки приватного і державного секторів – **не можуть перевищувати багатства країни**.

Оскільки видатки домогосподарств і видатки уряду можливі лише в межах багатства країни, а багатство країни, власне, є багатством приватного сектора, то очевидно, що **урядові видатки**, здійснювані за рахунок податків з доходів домогосподарств, в цілому **зменшують приватне багатство**.

Уяву про розміри **сукупного багатства і споживання** можна одержати за допомогою **агрегування** поведінки мільйонів домогосподарств, фірм та держави. Найпростіше визначити розміри сукупного споживання, якщо припустити, що всі домогосподарства мають однакову граничну схильність до споживання. Тоді сукупне споживання представлятиме добуток сумарного перманентного доходу і граничної схильності до споживання: $C = c' \cdot Y_p$.

Проте в дійсності гранична схильність до споживання у різних домогосподарств неоднакова, тому агрегування значно складніше. У кожній країні домогосподарства відрізняються не тільки за рівнем доходу, але й за віком. Сім'ї середнього віку заробляють багато, гранична схильність до споживання у них відносно низька і вони є чистими заощадниками, в той час як люди старшого віку живуть за рахунок витрачання своїх заощаджень, отримують низькі доходи і схильність до споживання у них висока.

Якби співвідношення між молодим і старим населенням було стабільне, а

національний дохід на душу населення не зростає, то заощадження молодих споживались би старшим поколінням, і національні заощадження залишались би нульовими. Однак у більшості національних економік відбувається зростання населення і зростання національного доходу на душу населення завдяки технічному прогресу, який підвищує продуктивність праці. Кожне наступне покоління стає багатшим, ніж попереднє.

Досі ми розглядали дохід домогосподарства як екзогенну (задану) змінну. Тепер розглянемо детальніше, як зростає сукупний використовуваний дохід домогосподарств, що впливає на його величину, а відповідно – і на багатоперіодне бюджетне обмеження нації.

У масштабах країни *приватний сукупний дохід зростає* внаслідок нагромадження капіталу *шляхом інвестицій*. Оскільки домогосподарства є власниками фірм, то їх майбутній приватний дохід залежить від прибутковості фірм. Припустимо, що вони вирішують не надавати частину доходу Y_1 у похику, а інвестувати свої заощадження у виробництво:

$$Y_1 - C_1 = I_1 = K.$$

У результаті вдало вибраних видів виробничої діяльності майбутній дохід приватного сектора економіки тепер буде дисконтованою сумою фонду Y_2 і обсягів виробництва у відповідності з виробничою функцією $f(K)$, тобто майбутнє споживання набуває вигляду:

$$C_2 = Y_2 + f(K).$$

Відтак *міжчасове бюджетне обмеження приватного сектора*, яке визначає його сумарне багатство (W) і поточну вартість споживання двох періодів, приймає вигляд:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = (Y_1 - I_1) + \frac{Y_2 + f(K)}{(1+r)} = W, \quad \text{або}$$

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = \left(Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} \right) + \left(\frac{f(K)}{(1+r)} - I_1 \right) = W. \quad (7.5)$$

Тобто сумарне багатство приватного сектора дорівнює сукупному фонду плюс чистий дохід на інвестиції.

Втручання держави здатне змінювати нагромаджений фонд приватного сектора. Якщо припустити, що нагромаджений за рахунок інвестицій фонд приватного сектора до сплати податків відповідав точці Y на бюджетній лінії B^t_1 (рис. 7.5), то його ресурси після сплати податків відповідатимуть фоновій точці Y_1 на нижчій бюджетній лінії B^t_2 .

Якщо уряд починає діяльність за наявності деякого боргу (D_0), то поточний бюджетний дефіцит можна поділити на дві частини: первинний дефіцит ($G_1 - T_1$) і чисті процентні платежі з обслуговування боргу ($r_G D_0$). Тоді урядове обмеження можна записати в наступному вигляді:

$$D_0 + (G_1 - T_1) + \frac{(G_2 - T_2)}{(1 + r_G)} = 0. \quad (7.5)$$

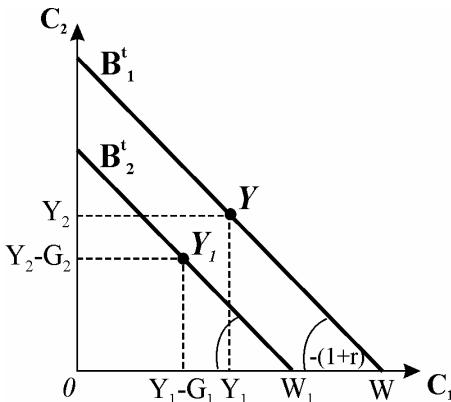


Рис. 7.5. Вплив урядових витрат на багатство приватного сектора

Тобто сума вихідного боргу і поточної вартості первинних дефіцитів повинна дорівнювати нулю.

Якщо уряд не має вихідної суми боргу або активів, але витрачає у поточному періоді більше, ніж отримує податкових надходжень ($G_1 > T_1$), то він змушений брати позику, тоді у майбутньому періоді податки повинні бути такими, щоб покрити і майбутні видатки, і обслуговування боргу. Якщо податкові надходження більші, ніж урядові видатки ($G_1 < T_1$), то в уряді вже у поточному періоді формується бюджетний надлишок,

тому майбутні податки можуть бути зменшені у порівнянні з видатками.

Виникають питання: чи зміняться при зміні податків і урядових витрат рішення домогосподарств щодо споживання і заощадження? Як відреагують домогосподарства на зниження урядом податків за рахунок збільшення дефіциту бюджету і державного боргу? Чи збільшують домогосподарства своє багатство, купуючи облігації внутрішньої державної позики (ОВДП)? Відповідь на ці запитання не є однозначною.

Одні вчені вважають, що зміна податків безпосередньо впливає на споживання і заощадження вже у короткостроковому періоді. Зі зниженням податків домогосподарства збільшать споживання і зменшать заощадження, що у довгостроковому періоді матиме наслідком скорочення інвестицій і зменшення багатства.

Інші вчені, точка зору яких ґрунтується на теорії багатоперіодної економіки, поділяють висновки „еквівалентності Рікардо“ про рівність суми державного боргу сумі майбутніх податків. Вони вважають, що податки і видатки уряду зменшують приватне багатство, а часова структура податків не

впливає на споживання, якщо державні видатки залишаються постійними.

Після деяких перетворень бюджетне обмеження приватного сектора можна записати у такому вигляді:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} - \left(T_1 + \frac{T_2}{(1+r)} \right). \quad (7.6)$$

Рівняння показує, що споживання домогосподарств протягом життєвого циклу дорівнює дисконтованій вартості фонду за мінусом дисконтованої вартості податків. Відтак зміна податків у часі не має значення для домогосподарств, які не змінять свого поточного споживання по тій простій причині, що вони знають: зменшення податків і збільшення використовованого доходу сьогодні буде компенсовано підвищенням податків у майбутньому і відповідним зменшенням майбутнього доходу. В цілому ж їх багатство як сума дисконтованої вартості фонду за мінусом дисконтованої вартості податків протягом життя не зміниться.

Проте в реальному житті існує багато ситуацій, коли проста еквівалентність Рікардо порушується. Ключовим є те, що у держави часовий горизонт позик більший, ніж у сім'ї. Майбутнє підвищення податків буде оплачуватись вже не сьогоднішніми господарями, а майбутніми поколіннями. Тому сьогоднішні домогосподарства будуть сприймати зменшення податків як реальне збільшення доходів і відповідно збільшать своє споживання. У результаті національні заощадження зменшаться. Крім того, еквівалентність Рікардо порушують й інші чинники – наявність обмеженої ліквідності, невизначеність майбутнього, мультиплікативні ефекти, на які вказував Дж. М. Кейнс та ін.

З метою покриття бюджетного дефіциту держава може випустити облігації, які обіцяє погасити з процентами. З еквівалентності Рікардо випливає, що державний борг не представляє чистого багатства для сукупного приватного сектора. Приватний сектор усвідомлює, що сплата вартості облігацій і проценту по них зрівноважується податками, які накладаються на обслуговування боргу. Проте у реальному житті насправді бюджетний дефіцит впливає на поведінку громадян, деяку частину державного боргу (облігацій) вони розглядають як багатство, оскільки отримують на облігації процентний дохід.

Багатство виступає основним визначником споживання нації у поточному періоді і в майбутньому. Багатство відображає впливи всіх змін у доході в кожному періоді і зміни процентної ставки. Якщо процентна ставка підвищується, то багатство зменшується, тому що майбутній дохід дисконтується більшою мірою. Проте надання і отримання позики внутрішніми суб'єктами взаємопогашаються, і можна вважати, що не впливають на сукупне споживання. Цей висновок справедливий і для закритої економіки, і для відкритої економічної системи, коли країна може брати позики за кордоном або сама позичати закордону.

У відкритій економіці поточна дисконтована вартість сукупних внутрішніх видатків країни не може перевищувати суми поточної дисконтованої вартості її сукупного доходу та початкових зарубіжних активів:

$$C_1 + I_1 + G_1 + \frac{C_2 + I_2 + G_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} + NA_0, \quad (7.7)$$

де Y_1, Y_2 – ВВП відповідних періодів,

NA_0 – початкові зарубіжні активи країни.

Детально це питання буде розглянуто у наступному розділі.

7.4. Національні заощадження

Національні заощадження включають заощадження домогосподарств, заощадження фірм і заощадження держави.

Важливим є показник **приватних заощаджень** – суми заощаджень фірм і домогосподарств. Розподіл приватних заощаджень на заощадження фірм і домогосподарств носить умовний характер, тому що зрештою власниками фірм є домогосподарства.

Коли фірми отримують прибуток (π), то вони поділяють його на дві частини: одну залишають для інвестицій (нерозподілений прибуток), а іншу у вигляді дивідендів (∂) виплачують домогосподарствам як власникам фірм.

Тоді заощадження фірм можна визначити як різницю: $S_f = \pi - \partial$, а заощадження домогосподарств відповідно: $S_d = Y_d - C = (Y + \partial) - C$.

Вважають, що C не залежить від дивідендів, тому що вони спрямовуються на заощадження. Якщо фірма у наступному періоді вирішить утримати прибуток для закупу лівлі, наприклад, державних облігацій, то заощадження фірм збільшаться, а заощадження домогосподарств зменшаться на однакову величину, отже, загальна величина приватних заощаджень не зміниться. Емпіричні дослідження підтвердили цей висновок, але з деякими уточненнями: *стратегія заощаджень фірм дійсно впливає на обсяг заощаджень домогосподарств обернено, але не пропорційно, і лише частково*, тому що діє ряд інших чинників.

Під рівнем заощаджень розуміють частку чистого приросту заощаджень у ВВП (у процентах). **Вимірність** рівень заощаджень показником **норми**

приватних чистих заощаджень: $S' = \frac{\Delta S}{Y} \cdot 100\%$.

Приватні чисті заощадження дорівнюють сумі чистих закордонних ін-

вестицій і чистих приватних внутрішніх заощаджень. Іншими словами, це – валові національні заощадження (внутрішні та іноземні) за відрахуванням амортизації. По суті, *чисті національні приватні заощадження дорівнюють чистим національним приватним інвестиціям* (внутрішні плюс закордонні).

Збільшення національних заощаджень відбувається через збільшення або державних заощаджень, або приватних, або тих і інших. Державні заощадження є різницею між податковими надходженнями і державними видатками. Якщо державні видатки перевищують надходження, то бюджет зводиться з дефіцитом, це означає, що державні заощадження від'ємні. Бюджетний дефіцит підвищує процентні ставки і витісняє інвестиції. Зменшення обсягу капіталу – це частина тягаря національного боргу, який перекладається на майбутні покоління. І навпаки, якщо державні заощадження перевищують видатки, то державний бюджет має додатне сальдо (надлишок). Цей надлишок дозволяє погасити частину національного боргу і стимулювати інвестиції. Тому часто новий уряд, прийшовши до влади, намагається скоротити бюджетний дефіцит.

Уряд впливає на національні заощадження і через приватні заощадження домогосподарств і фірм. Чимало стимулів приватного заощадження залежать від багатьох складових державної політики. Зокрема, високі податкові ставки на доходи від капіталу знижують стимули фірм до заощаджень. З іншого боку, звільнення пенсійних рахунків від податків та зменшення податків на особисті доходи стимулюють приватні заощадження, збільшуючи вклади на банківських рахунках. Проте економісти не дійшли згоди щодо існування таких зв'язків. Деякі впевнені, що зменшення податків лише зменшує надходження до державного бюджету, але приватні заощадження від цього не збільшуються. Між економістами точиться гостра полеміка з цього приводу, що не сприяє рішенням уряду про зниження рівня оподаткування.

Дослідження виявили, що у більшості економік існує позитивний рівень національних заощаджень, однак показник норми чистих приватних заощаджень значно відрізняється по країнах. За даними періоду 1960-89 рр. показник норми чистих приватних заощаджень по відношенню до ВВП був найбільшим у Японії – 20,7%, у Німеччині він склав 14,0%, в Канаді – 13,6%, Франції – 9,9%, а в США – 7,2%⁹. Американських вчених стурбувало те, що в США цей показник зменшився наприкінці 1980-х років до 2%. Ця стурбованість була обгрунтованою, оскільки темпи економічного зростання в цих країнах в цілому узгоджувалися з показниками норми заощаджень. У період 1965-1989 рр. середньорічний темп росту становив: в Японії – 4,3%, у Німеччині – 2,4%, в Канаді – 4,0%, у Франції – 2,3%, у США – 1,6%¹⁰.

Причини розбіжностей у показниках національних заощаджень були не

⁹ Семюелсон П., Нордгауз В. Макроекономіка: Пер. з англ. – К.: Основи, 1995. – с. 169.

¹⁰ Сакс Д., Ларрен Ф. Макроекономіка. Глобальний подход.- М.: Дело, 1999. – с. 598.

очевидні. Була розроблена величезна кількість моделей споживчої поведінки та гіпотез, які намагалися пояснити, чому частка заощаджень в одних країнах велика, а в інших мала. **Натаніель Лефф** висунув гіпотезу про вплив демографічного чинника на сукупні заощадження. Він зауважив, що чим більша в країні частка утриманців (пенсіонерів і неповнолітніх) по відношенню до працюючого населення, тим менша величина сукупних заощаджень. Він співставив рівень заощаджень і демографічні характеристики 74 країн і отримав дані, які підтверджували його гіпотезу.

Проте інші економісти, використавши інші методики, поставили під сумнів висновки Леффа. Економічні моделі, в яких динаміка заощаджень пояснювалась співіснуванням „старих” і „молодих” домогосподарств дістали назву „*моделей перекриваючих поколінь*”.

Деякі вчені пояснювали різницю у рівнях заощаджень Японії і США тим, що в цих країнах застосовуються різні методики обчислення заощаджень, які завищують долю заощаджень в Японії і занижують у США. Деякі підкреслювали, що в Японії податкова система стимулює заощадження в більшій мірі, ніж у США, інші звертали увагу, що в Японії не така досконала соціальна система, тому японці змушені більше заощаджувати, ще інші пояснювали розбіжності високими цінами на землю, слабкою розвиненістю іпотечного кредиту і т.п.

Проте жодна з цих гіпотез задовільно не пояснювала виявленої різниці в показниках, які мають величезне значення для економічного зростання країн, тому до цього часу проблема залишається дискусійною.

Виокремлено ряд **чинників**, які впливають на рівень **національних заощаджень**, проте цей вплив дуже суперечливий. До них відносять:

➤ **дефіцит державного бюджету**. Деякі вчені вважають, що дефіцит стимулює споживання, тому національні заощадження зменшуються. Інші вчені дотримуються протилежної думки про вплив дефіциту бюджету, вони стверджують, що навпаки, люди починають більше заощаджувати, бо очікують, що уряд, шукаючи кошти для обслуговування державного боргу, підвищить у майбутньому податки;

➤ **система соціального забезпечення і політика підтримки доходів** знижує потребу у приватних заощадженнях на старість і на випадок несподіваного лиха. Так, фермери, які мають розвинену систему страхування врожаю, не мають потреби заощаджувати на випадок посухи. Система страхової медицини знімає потребу заощаджень на випадок захворювання у найманих робітників. Так само діє допомога з безробіття;

➤ **ринки капіталів** значно зменшують розміри заощаджень у підприємців, а також і у споживачів, які заощаджують з метою будівництва, навчання і т.п. Добре розвинена система кредитування цих потреб знижує норму заощаджень приватного сектора;

- **інфляція** змінює норму заощаджень до зменшення, оскільки вони будуть знецінюватись з підвищенням рівня цін;
- **податки** також спричиняють зменшення заощаджень.

Проте ряд вчених висловлюють сумніви у переконливості цих аргументів. В середині 1980-х років висока інфляція у США була переборена, але заощадження продовжували падати. Заощадження не зростали і після зниження податкових ставок, і після підвищення реальних ставок проценту в 1980-х роках. Деякі припускають, що причиною цього могло стати відчутне падіння протестантської етики і моралі, одним з принципів якої була ощадливість і яка свого часу сприяла нагромадженню капіталів і формуванню самого класу підприємців – власників і організаторів виробництва в країнах англосаксонської традиції.

Сучасні дослідження тенденцій розподілу наявних доходів населення переконливо доводять, що у більшості країн світу спостерігається посилення схильності населення більше витратити, ніж заощаджувати. За період 1990-2005 рр., незважаючи на підвищення рівня життя, рівень чистих заощаджень знизився в Австралії, Австрії, Канаді, Німеччині, Японії, США, а у Фінляндії цей показник набув від'ємних значень. Дещо підвищився цей показник лише у Франції та Норвегії¹¹. Серед головних причин диференціації рівня заощаджень по країнах і регіонах відзначають відмінності національних систем оподаткування та соціального захисту, а також різні ступені нерівності у розподілі доходів, зокрема концентрації доходів у найзаможнішій частини населення.

На динаміку національних заощаджень в сучасних умовах глобалізації також чинять суттєвий вплив перехресні потоки капіталів, які доповнюють національні заощадження іноземними інвестиціями. Відтак характерні для 1960-80 рр. кореляційні зв'язки між рівнями чистих заощаджень, нагромадження основного капіталу та темпами зростання реального ВВП дещо змінюються. Так, у Японії впродовж 1990-2000 рр. рівень чистих заощаджень був відносно високим і складав 13,2% від ВВП, рівень нагромадження основного капіталу – 28,4%, середньорічні темпи зростання ВВП – 2%, тоді як у США ці показники відповідно становили 4,9%, 18,1% та 2,9; у Фінляндії – 4%, 19,4% та 1,7%, у Німеччині – 7,3%, 22,3% та 1,8%¹².

В цілому сучасна тенденція до скорочення національних заощаджень супроводжується гальмівними трендами обсягів інвестицій та ВВП.

¹¹ Структурна гармонізація економіки як чинник економічного зростання / За ред. д.е.н. І. В. Крючкової. – К.: Експрес, 2007. – с. 108.

¹² Там же. – с. 111.

ВИСНОВКИ

Державний сектор чинить значний вплив на формування сукупного попиту в реальній змішаній економіці. Держава виконує декілька важливих функцій, до яких належать виробництво суспільних благ, перерозподіл доходів, стабілізація економіки.

Надання суспільних благ є одним з чинників забезпечення більш рівномірного і справедливого розподілу доходів у суспільстві.

Ступінь диференціації розподілу особистих доходів вимірюється за допомогою кривої Лоренця, яка ілюструє їх фактичний розподіл, індексу Джині, квінтільних та децильних коефіцієнтів.

Диференціація доходів породжує соціальну проблему бідності – неможливості забезпечення нормальних умов відтворення населення.

Вирівнювання доходів здійснюється за допомогою прогресивної системи оподаткування, системи трансферних платежів і фінансування програм соціального захисту населення.

Урядові видатки здійснюються за рахунок утримання податків та прибутків державних підприємств. Основними різновидами податків є податки на доходи, податки на видатки, податки на власність.

Державні видатки включають споживання у державному секторі, державні інвестиції, трансферти приватному сектору та проценти з державного боргу.

Перевищення державними видатками податкових надходжень утворює дефіцит державного бюджету. Його фінансування шляхом запозичень збільшує державний борг. Дефіцит бюджету у відкритій економіці погіршує сальдо платіжного балансу, впливає на приватні заощадження та інвестиції.

У моделі багатоперіодної економіки міжчасове бюджетне обмеження нації показує, що сумарні національні видатки не можуть перевищувати багатства країни як у відкритій, так і у закритій економіці. Зміна урядом податків за незмінних видатків практично не впливає на споживання домогосподарств, а державний борг не представляє чистого багатства для приватного сектора економіки.

Багатство виступає основним чинником споживання і заощадження нації.

В цілому у відкритій економіці поточна дисконтована вартість сукупних внутрішніх видатків країни не може перевищувати поточної дисконтованої вартості її ВВП, скоригованої на величину початкових іноземних активів.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Фактичний розподіл доходів домогосподарств у деякій країні представлений даними таблиці:

Середньомісячний дохід одного домогосподарства, грн.	Частка домогосподарств за рівнем доходу (%)	Частка у сукупному доході (%)
до 1000	15	5
1001-1500	25	15
1501-2000	20	15
2001-3000	20	25
3001-4000	15	25
4001 і більше	5	15

За даними таблиці побудуйте криву Лоренця.

Задача 2.

Припустимо, що у деякій економіці є декілька домогосподарств, які отримують доходи, представлені даними таблиці:

Домогосподарства	A	B	C	D	E
Доходи, тис. грн. на рік	80	30	40	50	100

1. Визначте квінтильний коефіцієнт розподілу доходів.
2. Як зміниться квінтильний коефіцієнт, якщо дохід домогосподарства В зросте вдвічі?
3. Поясніть, який процес відображає одержана зміна квінтильного коефіцієнта?

Задача 3.

У двох країнах – А і В жителі сплачують різні суми податку з однакових доходів.

Обчисліть середні та граничні ставки оподаткування і заповніть пропуски у таблиці. Поясніть, яка система оподаткування діє у кожній з країн.

Доход, дол.	Країна А			Країна В		
	Сума податку	Середня ставка податку	Гранична ставка податку	Сума податку	Середня ставка податку	Гранична ставка податку
0	0			0		
500	50			50		
1000	150			90		
1500	300			125		
2000	500			160		
2500	750			180		

РОЛЬ ЗАКОРДОНУ У ФОРМУВАННІ СУКУПНОГО ПОПИТУ

РОЗДІЛ 8

В умовах, коли переважна більшість країн має відкриту економіку, тобто приймає участь в міжнародному поділі праці, міжнародній торгівлі та міжнародних фінансових операціях, важливим суб'єктом макроекономіки виступає *зовнішньоекономічний сектор*, або *закордон*.

Міжнародні потоки товарів і послуг, а також потоки капіталів відіграють значну роль у формуванні сукупного попиту в будь-якій країні, що взаємодіє з економіками інших країн, впливають на обсяги національного виробництва.

В залежності від того, який вплив чинять окремі національні економіки на стан світового ринку, всі країни поділяють на малі відкриті економіки і великі відкриті економіки.

Мала відкрита економіка має незначну частку у світовій торгівлі, тому не впливає на світову економіку, а навпаки, відчуває вплив світових рівнів цін та процентних ставок, а також циклічних коливань на власній економіці.

Велика відкрита економіка має велику питому вагу у міжнародній торгівлі, її внутрішні процеси відіграють значну роль у формуванні обсягів виробництва та доходів у інших країнах.

Важливий вплив на поведінку відкритої економічної системи чинить існування експортованих і неекспортованих товарів, а також обмеження руху товарів і капіталів урядами країн.

У даному розділі ми проаналізуємо відносну ціну, яку використовують у міжнародному обміні товарів і послуг, а також розглянемо важливі відмінності в рівнях доходів між країнами, які потрібно враховувати при міжнародних співставленнях стандартів життя, та причини катастрофічних наслідків зовнішньої заборгованості країн, що розвиваються.

Цим розділом ми завершуємо розгляд поведінки макроекономічних суб'єктів у реальній фізичній економіці довгострокового періоду, коли всі ринки перебувають в рівновазі.

8.1. Теоретичні основи і вигоди зовнішньої торгівлі

Вигідність міжнародної торгівлі обґрунтовується теоріями абсолютної і порівняльної (відносної) переваги.

Абсолютна перевага виводиться із співставлення рівнів продуктивності виготовлення певного товару в різних країнах. Абсолютну перевагу має та країна, в якій для виробництва одиниці продукції використовується менший обсяг ресурсів.

Принцип *порівняльної переваги* обґрунтував **Д. Рікардо** як аргумент у захисті політики свободи торгівлі. На прикладі Португалії і Англії він показав, що, незважаючи на нижчу продуктивність виробництва і сукна, і вина в Португалії у порівнянні з Англією, торгівля буде взаємовигідною, якщо Португалія буде спеціалізуватись на виробництві вина, а Англія – на виробництві сукна, і країни будуть обмінюватись цими товарами.

Сучасні економісти розвивають теорію порівняльної переваги на основі поняття альтернативних витрат (витрат втрачених можливостей). Альтернативні витрати вимірюються кількістю продукції одного виду, яка буде втрачена, оскільки ресурси будуть перерозподілені для виробництва додаткової одиниці продукції іншого виду. Виробник, який має **найнижчі альтернативні витрати**, має **порівняльну перевагу** перед іншими виробниками. Наприклад, виробничі можливості країни *A* дозволяють їй виробляти 100 автомобілів або 200 т пшениці. Країна *B*, використовуючи всі свої ресурси, може виробляти 100 автомобілів або 100 т пшениці. Країна *A* має порівняльну перевагу у виробництві пшениці, оскільки виробництво додаткової її тонни вимагає відмови лише від 0,5 автомобіля, тоді як в країні *B* альтернативні витрати одержання додаткової тонни пшениці дорівнюють 1 автомобілю. Водночас країна *B* має порівняльну перевагу у виробництві автомобілів: заради додаткової їх одиниці тут потрібно відмовитись лише від 1 тонни пшениці, тоді як в країні *A* – від 2 тонн. Порівняльні переваги визначають спеціалізацію країни у міжнародному обміні, структуру її експорту та імпорту.

В умовах закритих економік обидві країни виробляли б деякі обсяги обох товарів. У відкритій же економіці країна *A*, спеціалізуючись на виробництві пшениці, зможе виробляти її більше і експортувати в країну *B*, імпортуючи звідти автомобілі. Обидві країни в результаті спеціалізації отримають більше і пшениці, і автомобілів. Міжнародна торгівля вигідна тому, що дозволяє кожній країні спеціалізуватись на виробництві того продукту, який вона виробляє найбільш ефективно.

Вирішальним чинником, який визначає, буде країна експортером даної продукції чи її імпортером є **співвідношення світових і внутрішніх цін**. Співвідношення цін показує, чи є в даній країні порівняльна перевага у виро-

бництві певної продукції. Невисокі внутрішні ціни свідчать, що країна має перевагу у виробництві даної продукції по відношенню до всього світу. Така країна стає експортером. І навпаки, коли внутрішні ціни певних товарів вищі за світові, то країні вигідніше імпортувати дешевшу продукцію іноземних виробників, тому що порівняльну перевагу мають інші країни.

Однак, спеціалізуючись на виробництві одних продуктів, країна втрачає можливість виробляти інші. Розглянемо, які вигоди і втрати супроводжують включення країни у світову торгівлю.

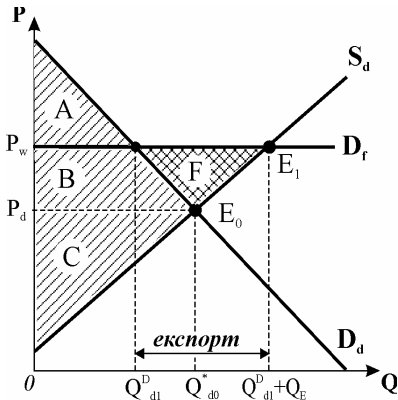


Рис. 8.1. Вплив вільної торгівлі на добробут країни-експортера

Країна-експортер, представлена на рис. 8.1, у закритій економіці перебувала у стані рівноваги в точці E_0 і мала рівноважну ціну певної продукції (P_d), нижчу за світову (P_w). Як тільки вона починає її експортувати, внутрішня ціна даної продукції підвищується до рівня світової. На внутрішньому ринку рівновага порушується. Обсяг внутрішнього попиту стає меншим, ніж обсяг внутрішнього пропонування. Але в цілому ринок знаходиться в рівновазі, тому що з'явився ще один суб'єкт попиту – закордон. Горизонтальна пряма D_f на рівні світової ціни P_w представляє собою абсолютно еластичний попит на товар з боку іноземних споживачів. Точкою рівноваги стає E_1 . Обсяг експорту дорівнює різниці між обсягами внутрішнього попиту і пропонування.

Підвищення ціни вигідне національним виробникам, але національні споживачі несуть втрати. Величину вигод і втрат визначаємо за змінами надлишків споживачів і виробників. У закритій економіці надлишок споживачів вимірювався сумою площ $A + B$, надлишок виробників – площею C . Загальний надлишок становив $A + B + C$. З початком експортних операцій за рахунок підвищення ціни надлишок споживачів скорочується до A , надлишок виробників збільшується і досягає $B + C + F$. Вигода, отримана продавцями, збільшується на $B + F$, що перевищує втрати споживачів (B). В кінцевому результаті загальний надлишок країни, а отже і добробут населення, збільшується.

В країні-імпортері вигоди і втрати розподіляються по-іншому. До виходу

на світовий ринок внутрішня рівноважна ціна є вищою за світову (рис. 8.2). Відкриття кордонів для торгівлі знижує ціну до рівня світової. Горизонтальна лінія (S_f) на рівні світової ціни (P_w) представляє пропонування з боку інших країн. Пропонування абсолютно еластичне, оскільки країна-імпортер є малою економікою у порівнянні з усім світом. Проаналізуємо зміну надлишків споживачів і виробників. У закритій економіці споживчий надлишок дорівнював площі A , надлишок виробників – $B + C$, сумарний надлишок становив $A + B + C$. З початком імпортування споживчий

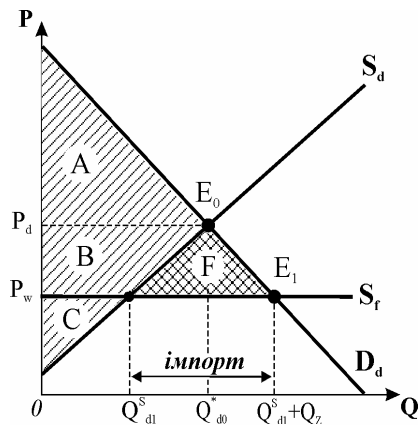


Рис. 8.2. Вплив вільної торгівлі на добробут країни-імпортера

надлишок за рахунок зниження ціни збільшився до $A + B + F$, в той час як надлишок виробників зменшився на величину B і тепер складає лише площу C . Очевидно, що загальна вигода країни збільшується на площу F . Таким чином, виграш споживачів перевищує втрати виробників, добробут населення зростає.

В цілому аналіз підводить до висновку, що *вільна торгівля веде до підвищення загального добробуту незалежно від того, стає країна експортером чи імпортером продукції*.

Зазвичай реальні відносини між країнами значно складніші. Навіть якщо в цілому країна виграє від зовнішньої торгівлі, то для частини населення спеціалізація і міжнародний обмін обертаються втратами. Для галузей, які скорочуються внаслідок міжнародної спеціалізації та торгівлі, виникає не лише проблема втрати доходів через скорочення обсягів виробництва, але й інших втрат, зокрема, пов'язаних з безробіттям, необхідністю перекваліфікації робітників, їх переїзду в інші регіони країни, зміною всього способу життя. Зрозуміло, що власники ресурсів у таких галузях багатимуть уникнути зниження власного добробуту. Вони звертатимуться до урядів з вимогами запровадження торговельних обмежень для захисту від іноземної конкуренції. Прагнення виробників експортних галузей одержати вигоду від спеціалізації і торгівлі, так само як і прагнення виробників, котрі витісняються імпортом, захистити свої економічні інтереси, впливають на зовнішньоторговельну політику країни.

Розрізняють два види *зовнішньоторговельної політики*: протекціонізм і

фритредерство. **Протекціонізм** – це політика захисту вітчизняного виробника від іноземної конкуренції шляхом застосування тарифних (мита) і нетарифних (квоти) торговельних обмежень. Запровадження цих обмежень підвищує ринкову ціну товару, знижує добробут вітчизняних споживачів і підвищує добробут вітчизняних виробників. Тариф збільшує доходи уряду, квоти створюють надлишок для власників ліцензії. Відбувається неефективний перерозподіл ресурсів. У кінцевому результаті суспільство несе незворотні втрати, суспільний добробут знижується.

Фритредерство – це політика свободи торгівлі, яка передбачає усунення торговельних обмежень, сприяння взаємовигідному поділу праці між країнами, внаслідок чого стає можливою реалізація порівняльних переваг, ефективне використання ресурсів, зростання добробуту країн. Свобода торгівлі стимулює конкуренцію, котра змушує національних виробників застосовувати більш ефективні технології, знижувати витрати і ціни. Виграють не лише ефективні виробники, виграють і споживачі, які мають більші можливості споживчого вибору.

Обидва види зовнішньоторговельної політики мають своїх прихильників і противників. *Прихильники протекціонізму* відстоюють свої позиції рядом доказів на користь торговельних обмежень. Вільна торгівля, стверджують вони, має наслідком скорочення робочих місць, оскільки вітчизняне виробництво продукції, у випадку її імпорту з інших країн за нижчими світовими цінами, згортається. *Прихильники вільної торгівлі* приводять інший аргумент – у вітчизняних галузях з порівняльними перевагами створюються нові робочі місця, тому проблема зайнятості має короткостроковий характер. Згодом вивільнені робітники перемістяться в інші галузі, зате рівень життя населення в цілому підвищиться.

Інший аргумент на захист протекціонізму – національна безпека країни. Це стосується продукції, яка має оборонне значення, наприклад, сталь використовується для виробництва зброї, а вільна торгівля може поставити країну в залежність від інших країн-постачальників сталі. В принципі, у випадку загрози, допустимо захищати стратегічні галузі, але часто виробники перебільшують свою роль в національній обороні з метою уникнути конкуренції іноземних компаній і поживитися за рахунок споживачів. Іноді за тимчасові обмеження виступають нові галузі, щоб мати можливість „стати на ноги“. Проте реально дуже складно визначити, які саме галузі потрібно підтримувати. Політики відстоюють інтереси тих галузей, які підтримують їх. Багато економістів вважають, що для успішного розвитку економіки країни протекціонізм не обов'язковий. Адже різні галузі часом несуть збитки і в закритій економіці, проте сподіваються на отримання прибутків у майбутньому без захисту держави.

Вільну торгівлю ускладнює недобросовісна конкуренція. Взаємною виго-

да може бути тоді, коли всі грають за одними правилами. Але національні компанії часто користуються підтримкою урядів, тому мають нерівні умови для конкуренції. Наприклад, коли уряд субсидує вітчизняного виробника, то той може продавати свою продукцію на світовому ринку за демпінговими цінами, а це розцінюється як недобросовісна конкуренція, хоч споживачі країни-імпортера від цього виграють.

Часто політики під час переговорів намагаються добитись поступок від країн-партнерів, погрожуючи ввести обмеження на торгівлю. Але така позиція не завжди спрацьовує, тому що не завжди погрози сприймаються як реальні.

У сучасній світовій економіці широкою підтримкою користується ідея *вільної торгівлі*. Введення вільної торгівлі може бути одностороннім, коли високо розвинена країна в односторонньому порядку знімає всі обмеження, як це зробила Великобританія у XIX ст. чи Південна Корея в наш час, або багатостороннім, на основі домовленостей через переговори з іншими країнами. Прикладом багатостороннього підходу може бути ГАТТ (General Agreement on Tariffs and Trade) – підписана після Другої світової війни Генеральна угода з тарифів і торгівлі, завдяки якій середній розмір тарифів було знижено приблизно до 5% з 40%. У 1995 р. ГАТТ була перетворена у СОТ – Світову організацію торгівлі (WTO – World Trade Organization), головною метою якої є лібералізація міжнародної торгівлі, усунення дискримінаційних перешкод на шляху потоків товарів та послуг, сприяння вільному доступу до національних ринків і джерел сировини.

Перспективи вступу до СОТ України вітчизняними економістами і політиками сприймалися неоднозначно. Прихильники наголошували, що країна матиме право на режим найбільшого сприяння на ринках країн-членів СОТ, тобто на зменшення тарифних ставок, усунення нетарифних обмежень щодо українського експорту, появу нових можливостей для збільшення його обсягів. Критики застерігали, що правила СОТ вимагають зниження рівня захисних національних бар'єрів щодо імпорту, а це матиме негативний вплив на розвиток ряду галузей економіки. Ці застереження не були прийняті до уваги з огляду на те, що правила СОТ передбачають засоби захисту внутрішнього ринку і національних інтересів на міжнародних ринках. У 2008 р. Україна стала членом СОТ.

На обсяги міжнародної торгівлі, а відтак на показники експорту, імпорту і чистого експорту (торговельного балансу) кожної з країн, впливає не лише зовнішньоторговельна політика держави, але й ряд інших чинників: традиційні уподобання споживачів по відношенню до вітчизняних і зарубіжних товарів і послуг; ціни вітчизняних і закордонних товарів; обмінний курс валют; витрати на транспортування товарів з різних країн та ін. Зміна умов розвитку під впливом будь-якого чинника здатна впливати на рівновагу економічної системи.

8.2. Міжнародні потоки товарів і капіталів. Зміна основних макроекономічних тотожностей

Країна з відкритою економікою сполучена з економіками інших країн двома взаємопов'язаними ланками: *потоком товарів і послуг* та *потоком фінансових ресурсів*. Розглянемо, як ці потоки впливають на зміну основних макроекономічних тотожностей, котрі визначають умови рівноваги економічної системи.

Нагадаємо, що у *закритій економіці* оптимальні умови розвитку складаються, коли весь вироблений продукт буде реалізований, тобто відповідатиме внутрішньому попиту. Цю умову відображає основна тотожність: $Y = C + I + G$. Ліва частина тотожності представляє реальні обсяги виробництва, а права – сукупні видатки внутрішніх макроекономічних суб'єктів – споживачів, інвесторів і держави. Ці три складові утворюють внутрішнє поглинання або *абсорбцію* (A).

У *відкритій економіці* частину виробленої продукції продають закордонним покупцям. Тут сумарні видатки на товари і послуги вже мають чотири складові, і основна тотожність набуває вигляду:

$$Y = C + I + G + E, \quad (8.1)$$

де E – експорт.

Крім того, внутрішні видатки у відкритій економіці поділяються на дві частини: видатки на вітчизняні товари і видатки на іноземні товари. Рівняння (8.1) можна представити в наступному вигляді:

$$Y = (C - C^f) + (I - I^f) + (G - G^f) + E, \quad \text{або}$$

$$Y = (C + I + G + E) - (C^f + I^f + G^f). \quad (8.2)$$

Сума $(C^f + I^f + G^f)$ є видатками приватного сектора і держави на іноземні товари і послуги, тобто видатками на імпорт (Z). Тотожність (8.2) можна переписати наступним чином:

$$Y = C + I + G + (E - Z),$$

де $(E - Z)$ – це чистий експорт (NE).

Отже, тотожність національних рахунків для відкритої економіки набуває кінцевого вигляду: $Y = C + I + G + NE$ або $Y = A + NE$, звідки:

$$NE = Y - A, \quad (8.3)$$

тобто чистий експорт є різницею між обсягом виробництва товарів і послуг всередині країни і внутрішніми видатками на вітчизняні та іноземні товари і послуги.

Тотожність (8.3) дозволяє зробити висновок, що *сукупне пропонування в країні з відкритою економікою обов'язково повинно дорівнювати внутрішньому попиту* (внутрішнім видаткам). Внутрішній попит може перевищувати обсяг національного виробництва. Тоді частина видатків населення, яка не покривається внутрішнім виробництвом, забезпечується імпортом, чистий експорт буде від'ємною величиною. Якщо ж внутрішній попит менший за рівень національного виробництва, то надлишкова продукція експортується. Показник чистого експорту буде додатним. Так за рахунок зміни чистого експорту відновлюється рівноважний стан в економіці.

Ринки товарів і послуг тісно пов'язані з фінансовими ринками. Аналітично цей взаємозв'язок можна показати через співвідношення заощаджень та інвестиційного попиту.

Як ми знаємо, у *закритій економіці* оптимальні умови розвитку в економічній системі складаються, коли встановлюється рівність між заощадженнями та внутрішнім інвестиційним попитом, що відображає тотожність $S = I$.

У *відкритій економіці* цей зв'язок видозмінюється. Національні заощадження можна виразити, віднявши споживчі та урядові видатки від обох частин тотожності $Y = C + I + G + NE$. Отримаємо:

$$Y - C - G = I + NE \quad (8.4)$$

Ліва частина рівняння (8.4) представляє собою національні заощадження (S), що складаються з суми заощаджень домогосподарств і уряду, а права – суму внутрішнього інвестиційного попиту і чистого експорту. Звідси визначаємо чистий експорт:

$$NE = S - I \quad (8.5)$$

Рівняння (8.5) показує, що у *відкритій економіці внутрішні інвестиції не обов'язково повинні дорівнювати внутрішнім заощадженням*. Розбіжність між ними *вирівнює чистий експорт*.

Чистий експорт показує, як відхиляються від рівноваги потоки вивезених і ввезених товарів і послуг, а різниця між заощадженнями та інвестиціями представляє собою *чисті зарубіжні активи (NA)*, які визначають спрямування потоків фінансових коштів для нагромадження капіталу. Якщо заощадження країни перевищують внутрішні інвестиції і надлишок коштів вона надає в позику іноземцям, показник чистих зарубіжних активів є додатною величиною. Коли інвестиційний попит в країні перевищує її заощадження і недостатність коштів для вітчизняних інвестицій покривається позиками за кордоном, показник чистих зарубіжних активів стає від'ємним. Загалом чисті зарубіжні активи (чисті іноземні інвестиції) дорівнюють різниці між сумами позик, наданих іноземцям, і одержаних від іноземців, або різниці між вимогами до іноземців та зобов'язаннями перед іноземцями.

Для економіки країни в цілому чисті зарубіжні активи завжди дорівнюють

чистому експорту:

$$NA = NE . \quad (8.6)$$

Рівняння (8.6) є тотожністю, оскільки кожна міжнародна угода представляє собою той чи інший вид обміну і впливає в однаковій мірі на праву і ліву його частину.

Коли національна компанія продає товар іноземній, то отримує за нього іноземні активи (гроші), ця операція одночасно збільшує показники чистого експорту і чистих зарубіжних активів країни. Якщо експортер купить на виручену від продажу свого товару іноземну валюту акції іноземної компанії, це означатиме, що він також збільшив на однакову величину чистий експорт і чисті зарубіжні активи, оскільки вартість активів дорівнює вартості експортованого товару. А якщо експортер на суму товарів, проданих іноземцям, купить закордонні товари, то вартість експорту буде точно дорівнювати вартості імпорту, показники NE і NA не зміняться.

Тотожність національних рахунків (8.6) показує, що міжнародні потоки товарів і послуг і міжнародні потоки коштів для фінансування нагромадження капіталу є двома сторонами одного процесу.

На потік чистих зарубіжних активів і похідний від нього потік чистого інвестиційного доходу впливає ряд чинників. Найбільш суттєві з них:

- реальна ставка проценту на іноземні активи;
- реальна ставка проценту на внутрішні активи;
- економічні і політичні ризики придбання іноземних активів.

У масштабах держави суб'єктами, що купують іноземні активи, можуть виступати центральні банки. Країна – продавець товарів і послуг купує на суму реалізованих благ активи тієї країни, з якою має активне сальдо зовнішньоторговельних операцій, і навпаки, продає свої активи тій державі, з якою має пасивне сальдо торговельного балансу (дефіцит). У першому випадку країна є чистим кредитором, а в другому – чистим позичальником на світових фінансових ринках. Коли іноземці купують внутрішні боргові зобов'язання уряду чи корпорацій (облігації) країни, або інші активи, вони надають права на майбутні доходи з капіталу, тобто іноземцям належить деяка частка капіталу країни.

Проаналізуємо взаємозв'язок основних змінних – заощаджень, інвестицій та чистого експорту (рахунку поточних операцій) – за допомогою спрощеної моделі. Розглянемо випадок малої відкритої економіки, яка становить незначну частину світового фінансового ринку і не може впливати на світову процентну ставку. Світову реальну процентну ставку визначає рівновага світових заощаджень і світових інвестицій, тому що в глобальному масштабі світова економіка є закритою економікою.

Модель будується на основі таких *припущень*:

- обсяг продукції Y визначається наявними факторами виробництва та виробничою функцією і є незмінним, тобто: $Y = \bar{Y} = f(\bar{K}, \bar{L})$;
- споживання прямо залежить від величини використовуваного доходу $(Y - T)$: $C = C(Y - T)$;
- інвестиції перебувають в оберненій залежності від реальної процентної ставки (r) всередині країни: $I = I(r)$;
- внутрішня процентна ставка вирівнюється за світовою $r = r^*$;
- існує абсолютна мобільність капіталу, тобто уряд не перешкоджає його руху в країну і з країни;
- $NE = CA$, оскільки у макроекономічному аналізі для спрощення всі статті поточного рахунку часто тлумачать як операції купівлі-продажу товарів і послуг.

Тепер тотожність $NE = S - I$ можна записати:

$$NE = [\bar{Y} - C(\bar{Y} - T) - G] - I(r^*) = \bar{S} - I(r^*) \tag{8.7}$$

Як показує рівняння (8.7), заощадження залежать від державних закупівель і податків, а інвестиції – від рівня світової ставки проценту, відтак торговельний баланс (чистий експорт) також залежить від цих змінних.

На рис. 8.3.а) представлені заощадження та інвестиції малої відкритої економіки, зрівноважені внутрішньою процентною ставкою (r) , нижчою за світову r^*_2 і вищою за світову (r^*_1) .

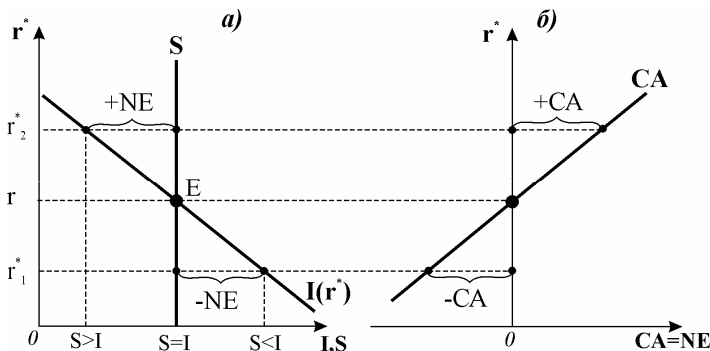


Рис. 8.3. Модель взаємозв'язку заощаджень, інвестицій та чистого експорту (сальдо поточного рахунку) у малій відкритій економіці

Коли реальна процентна ставка стане рівною світовій r^*_2 , то кредит подорожає, тому $I(r^*)$ стануть меншими за заощадження. І навпаки, коли ре-

альна процентна ставка стане рівною світовій r^* , кредит подешевшає, тому $I(r^*)$ стануть більшими, ніж заощадження. Різниця між заощадженнями та інвестиціями за світової процентної ставки визначає величину чистого експорту і відповідно сальдо рахунку поточних операцій (торговельного балансу).

За світової процентної ставки r^* чистий експорт (рис. 8.3.a) є додатним (+NE), а сальдо поточного рахунку (рис. 8.3.б) – активним (+CA), за процентної ставки r^* – навпаки, чистий експорт від’ємний, наявний дефіцит поточного рахунку (-CA). За рахунок надлишку поточного рахунку країна кредитує інші країни, тоді чисті зарубіжні активи зростають і зрівноважуються з чистим експортом, або у разі дефіциту позичає в інших країн, чисті зарубіжні активи скорочуються і знов зрівноважуються з чистим експортом.

У випадку, коли відкрита економіка малої країни за світовою процентною ставкою має збалансовану зовнішню торгівлю ($NE = 0$), виникнення дефіциту торговельного балансу може бути наслідком втручання держави. Припустимо, що уряд збільшує державні закупівлі і знижує податки. Обидва заходи збільшать державне та приватне споживання і зменшать заощадження. Під впливом цих екзогенних чинників крива заощаджень (рис. 8.4) за інших рівних умов переміщується ліворуч ($S_0 \rightarrow S_1$). Виникає дефіцит торговельного балансу (-NE). І навпаки, заходи, що збільшують заощадження ($S_0 \rightarrow S_2$) або скорочують обсяги надлишку торговельного балансу (+NE) інвестицій, призводять до виникнення

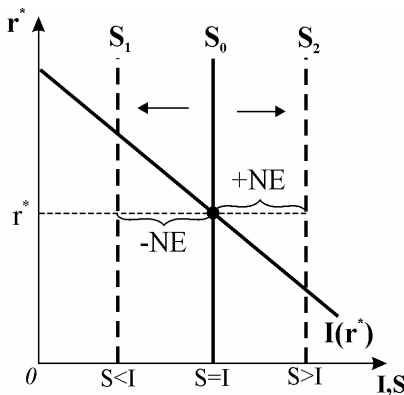


Рис. 8.4. Вплив урядової політики на заощадження та чистий експорт (стан торговельного балансу)

надлишку торговельного балансу (+NE) інвестицій, призводять до виникнення

Якщо зміни заощаджень відбуваються в зарубіжних країнах, то їх вплив залежить від масштабів економіки цих країн. Зміна заощаджень у малих відкритих економіках на світову процентну ставку не впливає і для інших країн практично не відчутна. Але якщо зміни заощаджень відбуваються у великій відкритій економіці, то на них відреагує світова процентна ставка, внаслідок чого зміняться обсяги інвестицій в економіках усіх малих країн. Наприклад, зі зменшенням заощаджень у великій економіці, підвищенням світової процентної ставки і подорожчанням позик, обсяг інвестицій в економіці малої країни зме-

ншиться. Оскільки заощадження малої економіки не змінились, то вони виявляться більшими за інвестиції, і частина заощаджень відпливе за кордон. Таким чином, зменшення заощаджень у великій іноземній державі спричиняє виникнення торговельного надлишку у малих відкритих економіках.

Якщо в малій відкритій економіці з будь-яких причин збільшиться попит на інвестиційні товари і послуги, і крива інвестицій переміститься праворуч $I(r^*)_1 \rightarrow I(r^*)_2$, обсяг інвестицій збільшиться за незмінних заощаджень, тоді частина інвестицій буде фінансуватися за рахунок коштів, позичених за кордоном. Виникне дефіцит торговельного балансу (рис. 8.5), тобто чистий експорт стане від'ємним.

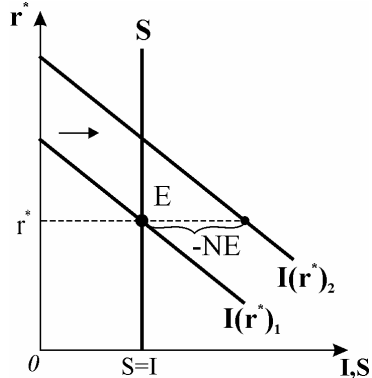


Рис. 8.5. Вплив зростання інвестицій на чистий експорт у малій відкритій економіці

Якщо розглядати ситуацію в аспекті багатоперіодної економіки, то за умови додатного чистого експорту, коли нагромаджуються надлишкові заощадження, які надаються в позичку іноземним інвесторам, формується активне сальдо рахунку поточних операцій. У протилежному випадку, коли інвестиції перевищують заощадження, і вітчизняні інвестори позичають за кордоном, виникає пасивне сальдо рахунку поточних операцій, в країні нагромаджується зовнішня заборгованість.

Таким чином, *сальдо рахунку поточних операцій* можна визначити чотирма різними способами:

- як зміну чистих зарубіжних активів: $CA = NA_{t+1} - NA_t$;
- як різницю між національними заощадженнями та інвестиціями: $CA = S - I$;
- як різницю між сукупним доходом і абсорбцією – внутрішніми видатками: $CA = Y - A$ або $CA = Y - (C + I + G)$;
- як суму торговельного балансу і чистих факторних доходів: $CA = E - Z + NF$ або $CA = NE + NF$.

Функцію первинного поточного рахунку можемо визначити, використовуючи функції споживання $C = C(W, Y_d)$ та інвестицій $I = I(q, r^*, \Delta Y)$ для багатоперіодної економіки. Урядові видатки приймаються як екзогенна змінна, а внутрішня процентна ставка – рівною світовій ($r = r^*$).

Тоді *функція первинного поточного рахунку* матиме вигляд:

$$CA = Y - C(W, Y_d) - I(\Delta Y, r^*, q) - G. \quad (8.8)$$

(+)
(+)
(+)
(-)
(+)
(+)
(+)

Рівняння показує, що для певного обсягу ВВП збільшення внутрішніх витрат з приватного багатства (W), підвищення значення q Тобіна і зростання урядових витрат (G) спричиняють *погіршення* стану первинного поточного рахунку, а вища процентна ставка r^* та податки, які скорочують інвестиційні витрати і особисте споживання, навпаки, *поліпшують* стан первинного поточного рахунку.

З врахуванням того, що на сальдо рахунку поточних операцій впливають ще такі екзогенні змінні як реальний використовуваний доход за кордоном (Y_d^f), наявне сальдо чистих зарубіжних активів (NA) та реальний валютний курс (e), *узгаальнена функція поточного рахунку – функція чистого експорту* – набуває вигляду:

$$CA = CA(W, Y_d, q, r^*, G, Y_d^f, e, NA). \quad (8.9)$$

(+)
(+)
(+)
(-)
(+)
(+)
(+)
(+)
(+)

Основним чинником, котрий визначає стан рахунку поточних операцій, є рівень *світової процентної ставки*. Водночас на нього впливають *інші непрцентні чинники*, зокрема *інвестиційні шоки, шоки пропонування та шоківі зміни умов торгівлі*.

Якщо в малій країні за даного рівня світової ставки покращиться *інвестиційний клімат*, то інвестиційний попит зросте. У закритій економіці це призведе б до підвищення процентних ставок. У відкритій економіці внутрішня процентна ставка визначається світовою процентною ставкою і залишається незмінною, тому баланс поточних операцій рухається до пасивного сальдо. Це означає, що *інвестиційний бум негативно впливає на сальдо поточного рахунку*.

У багатьох країнах *обсяг виробництва* періодично знижується під впливом різних чинників (шоків). Населення, згідно з теорією життєвого циклу, намагається підтримати стабільний рівень споживання, тому при скороченні обсягів виробництва і доходу сукупні заощадження зменшаться. За незмінної ставки проценту виникає пасивне сальдо рахунку поточних операцій. Однак якщо скорочення обсягів виробництва набуває перманентного характеру, то населення реагує на зменшення перманентних доходів скороченням споживання, заощадження зменшуються незначно, також може скоротитися інвестиційний попит, тоді може утворитися активне сальдо рахунку поточних операцій.

Важливим непроцентним чинником, що впливає на споживання, заощадження і стан рахунку поточних операцій є також *зміна умов торгівлі*. Умови торгівлі (τ) визначаються відношенням індексу цін експортованих товарів до індексу цін імпортованих товарів: $\tau = P_E / P_Z$. Покращення умов тор-

гівлі відбувається, коли P_E підвищується відносно P_Z . Тоді за того ж фізичного обсягу експорту країна може імпортувати більше товарів. Реальний дохід країни зростає. Наслідки зміни умов торгівлі будуть різними в залежності від того, є вони тимчасовими чи постійними. За тимчасового поліпшення умов торгівлі відбудеться тимчасовий приріст доходу, на який споживачі відреагують збільшенням сукупних заощаджень. Відповідно в країні почне формуватись активне сальдо рахунку поточних операцій. Але коли умови торгівлі постійно покращуються, то домогосподарства починають коригувати своє споживання до підвищення. Рівень заощаджень не обов'язково зростає, і сальдо рахунку поточних операцій не обов'язково стає активним. Тимчасове поліпшення умов торгівлі викликає появу пасивного сальдо. Зміни умов торгівлі постійного характеру майже не впливають на рахунок поточних операцій.

Такими є теоретичні моделі взаємозв'язку заощаджень, інвестицій і рахунку поточних операцій, міжнародних потоків товарів і капіталів.

Але на практиці існують *три обмеження*, які змінюють ці зв'язки: *адміністративне регулювання міжнародного руху капіталу; вплив великої країни на світову ставку проценту; ризик неповернення міжнародних боргів*. Всі ці обмеження зменшують інтенсивність потоку капіталу між країнами.

Уряди багатьох країн обмежують доступ вітчизняних резидентів до зарубіжних фінансових ринків. У такому випадку за високої ставки проценту надлишкові внутрішні заощадження не можуть бути використані для інвестицій за кордоном. Заощадження перевищать внутрішні інвестиції, і ставка проценту всередині країни почне знижуватись доти, доки внутрішні заощадження не зрівняються з внутрішніми інвестиціями. Рівновага $S = I$ встановиться за нижчої ставки проценту.

Фінансова ізоляція може негативно впливати на рівень добробуту в країні. Цей вплив можна проілюструвати за допомогою двоперіодної моделі (рис. 8.6).

За рівня процентної ставки r країні вигідно було б позичати в першому періоді і споживати в точці E , яка дозволяє досягти вищого рівня корисності U_1 . В умовах адміністративного регулювання руху капіталу економіка залишається в точці первинного фонду Y , на нижчому рівні корисності.

Подібно впливають і різні *шоки*, – як правило, вони змінюють процентну ставку всередині країни, а не сальдо рахунку поточних операцій, як у відкритій економіці. В умовах

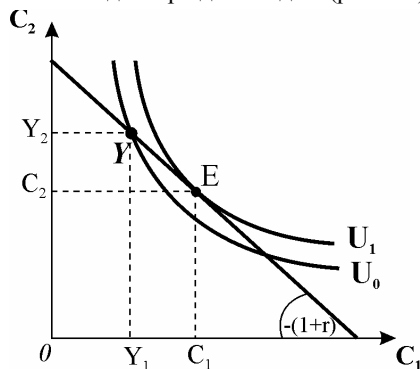


Рис. 8.6. Вплив регулювання руху капіталу на добробут країни

регулювання руху капіталу уряди змушені вдаватися до стимулювання національних заощаджень, надавати відповідні податкові пільги, щоб збільшити внутрішні інвестиції.

Значну проблему для руху заощаджень та інвестицій у відкритих економіках становить *несплата міжнародних боргів*. Коли позичальник і кредитор знаходяться в різних країнах, то юридично дуже важко змусити боржника сплатити борг вчасно. Несплата може виникнути з двох причин – або позичальник неплатоспроможний, або він свідомо прийняв рішення не сплачувати борг, оскільки витрати, пов'язані з несплатою, менші, ніж видатки на погашення боргу. В такому випадку кредитори обмежують суму кредиту. Вони дають рівно стільки, скільки сподіваються отримати назад.

З рахунком поточних операцій (CA) пов'язане *бюджетне обмеження нації з відкритою економікою*. Рахунок поточних операцій представляє собою чисте заощадження країни щодо решти світу. Він складається з первинного поточного рахунку (PCA) і чистого інвестиційного доходу ($NR = r \cdot NA$):

$$CA = PCA + r \cdot NA, \quad (8.10)$$

де r – реальна ставка проценту.

Чистий інвестиційний дохід додатний, якщо країна володіє більшою кількістю активів, ніж має пасивів, і від'ємний у випадку, коли країна має борги.

Міжчасове бюджетне обмеження нації вимагає, щоб поточна вартість первинного поточного рахунку країни дорівнювала нулю:

$$PCA_1 + PCA_2 \cdot (1 + r) = 0. \quad (8.11)$$

Тобто дефіцити первинного поточного рахунку в першому періоді повинні відшкодовуватись надлишками первинних поточних рахунків (у поточній вартості) у другому періоді.

Якщо країна має *початкові чисті зарубіжні активи* NA_0 , то умови видозмінюються:

$$PCA_1 + PCA_2 \cdot (1 + r) = -NA_0, \quad (8.12)$$

тобто коли має місце зовнішній борг (NA_0 від'ємне), то поточна вартість рахунків повинна бути додатною в сумі, яка достатня для повернення зовнішнього боргу, і навпаки.

В цілому *бюджетне обмеження нації з відкритою економікою* показує, що поточна дисконтована вартість сукупних внутрішніх видатків країни не може перевищувати суми поточної дисконтованої вартості її сукупного доходу та початкових зарубіжних активів:

$$C_1 + I_1 + G_1 + \frac{C_2 + I_2 + G_2}{(1 + r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1 + r)} + NA_0, \quad (8.13)$$

де Y_1, Y_2 – ВВП відповідних періодів

8.3. Експортовані та неекспортовані товари і зміна структури внутрішнього виробництва

Досі наш аналіз відкритої економіки ґрунтувався на припущенні, що всі товари можуть бути реалізовані або всередині країни, або за її межами, в міжнародному обміні. Але в реальному житті існує ряд товарів і послуг, які фізично не можна переміщувати, тому вони є *неекспортованими*. Такі товари можуть споживатися лише там, де вони вироблені. До них відносяться житло, будівлі, споруди, транспорт, послуги перукарів, юристів, лікарів, вчителів, домогосподарок, оренда житла та ін. Навіть якщо у деяких країнах їхні ціни будуть нижчими, ніж в інших, то надто великими, щоб отримати вигоду від торгівлі, можуть виявитись транспортні та інші супутні витрати.

На роль неекспортованих товарів в економіці звернули увагу ще класики (Дж. С. Міль, Д. Рікардо), які відносили до них всі фактори виробництва (працю, землю, капітал), а експортованими вважали всі кінцеві товари. Але лише в середині ХХ ст. були розроблені моделі, які відобразили наслідки існування неекспортованих товарів, зокрема, зміну структури внутрішнього виробництва, викликану зміною стану торговельного балансу.

Наявність неекспортованих товарів і послуг породжує ряд особливостей. Внутрішній попит на непереміщувані товари і їх пропонування повинні врівноважуватись, зменшення попиту не може компенсуватись зростанням експорту. За відсутності зовнішнього конкурентного тиску ціни на неекспортовані товари можуть значно відрізнятись від цін світового ринку.

Ступінь експортованості товарів визначають два основні чинники – *транспортні витрати та протекціоністська торговельна політика*.

Чим меншою є частка транспортних витрат у загальному обсязі витрат виробництва, тим більше можливостей експортувати товар. Технічний прогрес у сфері комунікацій за рахунок зниження витрат суттєво розширив перелік експортованих послуг. Наприклад, створено світовий ринок банківських послуг, страхування, зростає експорт проектних розробок, програмного забезпечення, туризму. З іншого боку, протекціоністська політика може перевести товари країн-партнерів з експортованих у неекспортовані, коли за рахунок встановлення імпорتنих тарифів або квот ціни аналогічних вітчизняних товарів будуть нижчими. Товар також не буде експортуватись, якщо на світовому ринку його ціна нижча, ніж внутрішня.

Наближено до найбільш експортованих товарів відносять продукцію сільськогосподарства, видобуток мінеральної сировини та продукцію галузей переробної промисловості. А будівництво, внутрішній транспорт (автобуси, залізниці, метрополітен), комунальні послуги, послуги зв'язку, як правило, є неекспортованими.

Розглянемо *модель оптимізації структури виробництва у відкритій еко-*

номії, в якій виробництво експортованих і неекспортованих товарів перебуває на границі виробничих можливостей, тобто весь наявний капітал і праця залучені у виробництво, рівень безробіття відповідає його природному рівню.

Крива трансформації виробничих можливостей (PPF) на рис. 8.7 показує максимальну кількість експортованих (Y_T) і неекспортованих (Y_N) то-

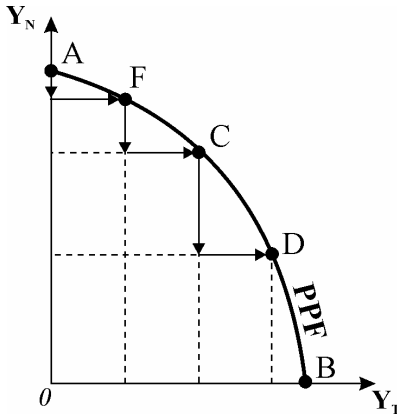


Рис. 8.7. Трансформація виробництва неекспортованих товарів у експортовані

варів, яку можна виробити за наявних ресурсів і даної технології. У точці A всі вхідні ресурси зайняті у виробництві неекспортованих товарів, у точці B – виробляються лише експортовані товари. Будь-яка точка кривої на відрізку між A і B відповідає можливій комбінації виробництва обох видів товарів. Від’ємний нахил кривої показує, що збільшення виробництва одного виду товарів можливе лише за рахунок зменшення виробництва іншого. Опуклість кривої трансформації означає, що при переміщенні ресурсів від одного сектора економіки до іншого віддача від них зменшується.

Чим більш опуклою є крива, тим від більшої кількості неекспортованих товарів потрібно відмовитись, щоб виробити додаткову одиницю експортованих.

Пропорції заміни показує кут нахилу кривої виробничих можливостей у кожній точці, його вимірює гранична норма трансформації. Нагадаємо з курсу мікроекономіки, що гранична норма трансформації дорівнює співвідношенню граничних витрат товарів: $MRT_{XY} = MC_X / MC_Y$, а умовою максимізації прибутку є рівність граничних витрат виробництва одиниці товару і його ціни: $MC_X = P_X$, $MC_Y = P_Y$. Звідси гранична норма трансформації експортованих і неекспортованих товарів:

$$MRT_{TN} = MC_T / MC_N = P_T / P_N, \quad (8.14)$$

де P_T – ціна експортованих товарів, P_N – ціна неекспортованих товарів.

Відношення P_T / P_N представляє собою відносну ціну експортованих товарів у неекспортованих, виміряну в національній валюті.

Відносну ціну експортованих товарів, виражену в неекспортованих товарах, називають **реальним валютним курсом**. Це один зі способів визначення

реального валютного курсу, існують також інші методи його обчислення, – їх ми детально проаналізуємо далі. Тут приймаємо:

$$e = P_T / P_N, \tag{8.15}$$

де e – реальний валютний курс, виражений у відносній ціні експортованого товару.

Реальний обмінний курс як відносна ціна відіграє головну роль у розподілі діяльності між секторами експортованих і неекспортованих товарів, він стимулює виробників і споживачів зробити оптимальний вибір з поміж цих двох видів благ всередині країни.

У нашій моделі за будь-якої структури виробництва експортованих і неекспортованих товарів номінальний ВВП складає:

$$ВВП_H = P_T Y_T + P_N Y_N. \tag{8.16}$$

Реальний ВВП можна обчислити двома методами: або застосовуючи сукупний індекс цін (ВВП-дефлятор), або за допомогою відносної ціни експортованих товарів, вираженої в неекспортованих товарах. Візьмемо неекспортований товар як рахунковий, в якому визначаються ціни інших товарів. Тоді реальний ВВП (Y), вимірний в одиницях неекспортованих товарів, визначаємо, використовуючи рівняння (8.16). Поділивши номінальний ВВП на ціну неекспортованих товарів P_N , отримуємо:

$$Y = \frac{P_T Y_T}{P_N} + \frac{P_N Y_N}{P_N}; \quad Y = \frac{P_T}{P_N} \cdot Y_T + Y_N; \quad \frac{P_T}{P_N} = e, \text{ звідки}$$

$$Y = e \cdot Y_T + Y_N. \tag{8.17}$$

На основі рівняння (8.17) можна побудувати *бюджетну лінію* або *шкалу відносних цін* для економіки, в якій виробляються експортовані та неекспортовані товари (рис. 8.8). Точка Y на вертикальній осі представляє ситуацію, коли весь вироблений реальний ВВП складається лише з неекспортованих товарів ($Y_N = Y$). Якщо в економіці виробляються лише експортовані товари, їх випуск відповідатиме точці Y/e на горизонтальній осі. З'єднавши ці крайні точки, одержимо бюджетну лінію (B_1), яка показує множину комбінацій виробництва

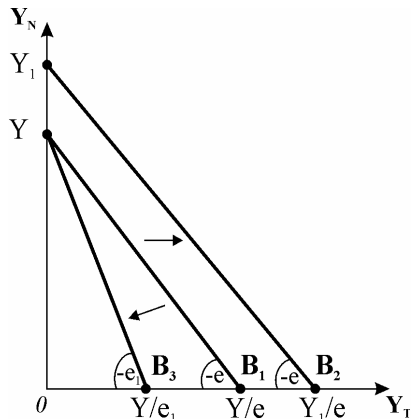


Рис. 8.8. Бюджетна лінія (шкала відносних цін)

експортованих і неекспортованих товарів за певних рівнів реального ВВП і валютного курсу. Кут нахилу шкали цін визначає реальний обмінний курс з від'ємним знаком ($-e$).

Зі зростанням реального ВВП шкала цін переміщується праворуч паралельно до попередньої ($B_1 \rightarrow B_2$). Коли реальний обмінний курс підвищується ($e \rightarrow e_1$), тобто експортовані товари стають дорожчими, бюджетна лінія змінює кут нахилу і стає більш стрімкою ($B_1 \rightarrow B_3$).

Сполучивши на одному графіку криву виробничих можливостей і шкалу відносних цін, отримаємо *модель оптимальної структури виробництва у відкритій економіці* (рис. 8.9). Точка дотику кривої трансформації (PPF) і

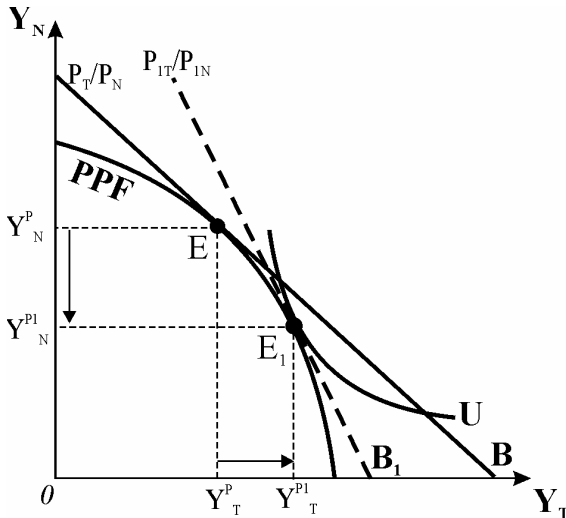


Рис. 8.9. Модель оптимальної структури виробництва і споживання у відкритій економіці

бюджетної лінії B показує, що початковий реальний валютний курс, тобто початкове співвідношення цін експортованих і неекспортованих товарів (P_T/P_N), визначив рівноважні обсяги їх виробництва у точці E . Коли ж відносна ціна експортованих товарів підвищується (P_{IT}/P_{IN}), бюджетна лінія змінює кут нахилу ($B \rightarrow B_1$), а структура виробництва оптимізується у точці E_1 . Зміна структури

відбувається внаслідок розширення випуску більш цінного експортованого товару і скорочення виробництва неекспортованого. Коли б відносна ціна експортованих товарів падала, то ресурси почали б переміщуватись у протилежному напрямку.

Отже, оптимальну структуру виробництва у відкритій економіці зумовлює відносна ціна експортованих товарів. Але сам її рівень визначається взаємодією інтересів виробників і споживачів виробленої продукції. Розглянемо цей процес.

Як ми з'ясували, загальний обсяг внутрішнього поглинання (абсорбції) складається з товарів внутрішнього виробництва і товарів імпортованих. Смаки і уподобання споживачів відносно експортованих і неекспортованих товарів описуються кривими байдужості, кут нахилу яких визначає гранична норма заміни благ. Якщо відносна ціна товарів буде відповідати граничній нормі їх заміни для споживачів, то в країні встановиться *оптимальна структура виробництва, яка точно відповідатиме структурі споживчого попиту*.

У точці E_1 (рис. 8.9) крива виробничих можливостей і крива байдужості (U) дотичні, тут нахил обох кривих, що визначає рівноважну відносну ціну, однаковий. Відносна рівноважна ціна (P_{IT} / P_{IN}) в свою чергу визначає кут нахилу бюджетної лінії B_1 . За цією ціною виробники максимізують додану вартість, а споживачі купують товари обох секторів у пропорції, яка відповідає пропорціям виробництва цих товарів.

Внутрішня абсорбція розподіляється між експортованими і неекспортованими товарами. Коли економіка знаходиться в рівноважному стані, то сукупний дохід і сукупні видатки рівні. Але оскільки неекспортовані товари і послуги не переміщуються, то в стані рівноваги їх виробництво повинно дорівнювати їх споживанню: $Y_N = C_N$. Для експортованих товарів і послуг такої рівності не потрібно. Як ми вже з'ясували, коли внутрішнє виробництво менше за споживчий попит, то нестача виповнюється за рахунок імпорту, і навпаки, надлишок товарів експортується, коли виробництво перевищує споживання. Це означає, що у випадку експортованих товарів сальдо поточного рахунку дорівнює різниці між їх виробництвом і споживанням:

$$CA = E_T - Z_T = Y_T - C_T.$$

Ці відмінності набувають особливого значення, коли змінюється попит. **Правило експортованих/неекспортованих товарів** твердить, що збільшення сукупного попиту спричиняє зростання виробництва неекспортованих товарів, скорочення виробництва експортованих і зростання імпорту. І навпаки, зменшення сукупного попиту призводить до збільшення виробництва експортованих товарів, скорочення виробництва неекспортованих і збільшення експорту.

Припустимо, що початковий стан рівноваги економіки (рис. 8.10) відповідає точці A , в якій як виробництво експортованих, так і неекспортованих товарів точно дорівнює їх споживанню ($Y_T^A = C_T^A$; $Y_N^A = C_N^A$). Поточний рахунок збалансований, а чисті зарубіжні активи відсутні.

Нехай внаслідок підвищення доходів у даній країні або в країнах закордону попит як на експортовані, так і на неекспортовані товари зростає і переміщує споживання у точку F . При цьому споживання неекспортованих товарів не може вийти за межі їх внутрішнього виробництва і тому відповідає то-

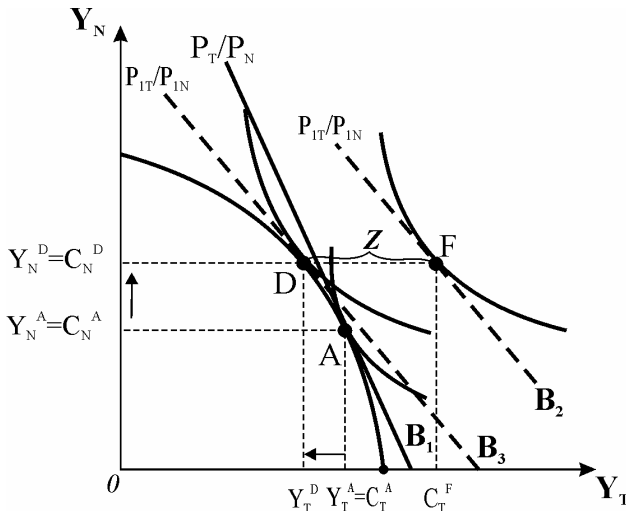


Рис. 8.10. Оптимізація виробництва і споживання за зростання сукупних витратків

ччі D , де $Y_N^D = C_N^D$. Для експортованих товарів різниця між виробництвом Y_T^D і споживанням C_T^F покривається за рахунок імпорту (Z). Збільшити споживання понад внутрішнє виробництво, тобто витратити більше, ніж виробляти, можливо, якщо країна має попередньо нагромаджені чисті зарубіжні активи.

В іншому випадку у неї утвориться від’ємне сальдо поточного рахунку. Наявність у країні чистих іноземних активів збільшує багатство, що відповідає зміщенню бюджетної лінії $B_1 \rightarrow B_2$.

Підвищений попит на неекспортовані товари, який може бути задоволений лише за рахунок збільшення внутрішнього їх виробництва, змінює відносні ціни. Відносна ціна експортованих товарів (P_{IT} / P_{IN}) знижується, що відображають більш похилі порівняно з початковою B_1 бюджетні лінії B_2, B_3 . Зміна відносних цін спонукає перерозподілити ресурси на користь неекспортованих товарів і збільшити їх виробництво ($Y_N^A \rightarrow Y_N^D$) та скоротити виробництво експортованих товарів ($Y_T^A \rightarrow Y_T^D$).

Рис. 8.11 ілюструє протилежну ситуацію. Якщо внутрішні видатки скорочуються, наприклад, коли у країні нагромадились зовнішні борги, які потрібно сплачувати, споживання як експортованих, так і неекспортованих товарів зменшується. З початкової точки рівноваги A воно переміщується у точку F . Більш стрімка шкала цін у точці F засвідчує, що відносна ціна експортованих товарів зростає. Відтак виробництво неекспортованих товарів зменшується ($Y_N^A \rightarrow Y_N^D$), експортованих – зростає ($Y_T^A \rightarrow Y_T^D$), зміну

структури виробництва відображає точка D . За рахунок розширення експорту утворюється активне сальдо поточного рахунку, яке дозволить забезпечити погашення боргу.

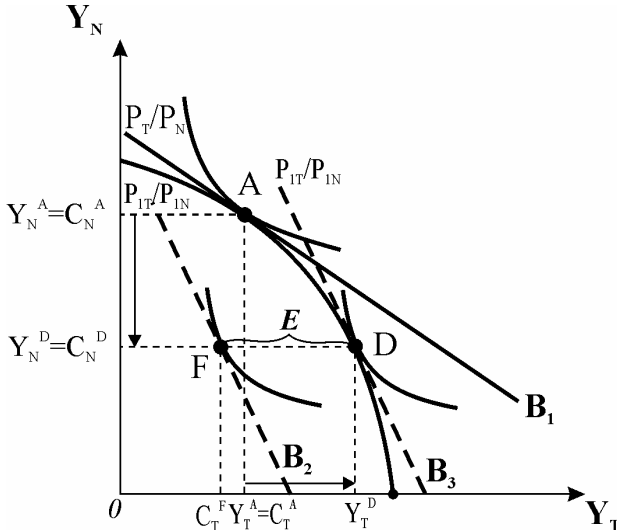


Рис. 8.11. Оптимізація виробництва і споживання за скорочення сукупних витатків

ми зрушеннями. Структурні зміни не означають руйнування економіки, проте не проходять безболісно. Зокрема, переміщення ресурсів між секторами супроводжується зміною структури зайнятості населення. Робітники, втрачаючи роботу внаслідок скорочення випуску в одному секторі, змушені шукати її в іншому, що потребує часу, перекваліфікації, зміни місця проживання. Відбувається також перерозподіл доходів між власниками ресурсів відповідних галузей. Для пом'якшення негативних наслідків структурних зрушень уряди розробляють *програми структурної перебудови*, які включають заходи фінансової, монетарної та зовнішньоекономічної політики.

Структурна перебудова вимагає надзвичайно великих витрат, покриття яких країни часто не можуть забезпечити власними коштами. Міжнародні фінансові організації (МВФ, Світовий банк та ін.) надають кредити на проведення перебудови, але їх допомога оцінюється неоднозначно. Критика найчастіше стосується недостатності обсягів допомоги, неприйнятних умов надання кредитів, нерéalних рекомендацій, які перебільшують роль лібералізації і цінкових стимулів.

Структурні зрушення найчастіше викликаються різкою зміною внутрішніх витатків, – ми розглянули дві таких ситуації. Вони також можуть бути викликані зростанням багатства країни через відкриття нових родовищ природних ресурсів, різкими стрибками світових цін.

Так ринковий механізм через коливання реального обмінного курсу, вираженого у відносних цінах експортованих і неекспортованих товарів, забезпечує оптимізацію виробництва і споживання у відкритій економіці.

Зміна оптимального супроводжується структурними зрушеннями

Теоретичні моделі знайшли своє підтвердження в реальному житті. У 1960-х роках увагу економістів привернуло несподіване відкриття запасів нафти і газу на шельфі Північного моря, яке викликало величезні зміни в багатстві країн Північної Європи (Норвегії, Нідерландів, Великобританії). Різке підвищення цін на нафту у 1970-х рр. примножило багатство всіх країн-експортерів нафти.

Ефект величезного багатства викликав такі драматичні наслідки, що отримав назву „голландської хвороби”. Назва пішла від того, що найвиразніше негативні наслідки структурних зрушень через відкриття запасів природного газу проявились у Нідерландах. Великі запаси газу спонукали державу до розширення його експорту. Іноземці збільшили попит на гульден, щоб оплачувати імпорт газу. Гульден подорожчав у реальному виразі, що спричинило відносно подорожчання всіх товарів країни. Попит іноземців на товари традиційного голландського експорту – продукцію галузей обробної промисловості – скоротився, відповідно почало скорочуватись і виробництво. Ресурси почали переміщуватись із сектора експортованих промислових товарів у сировинний сектор. Зросло також виробництво неекспортованих товарів, тому що зростання багатства в країні привело до зростання загального рівня споживання. А попит на неекспортовані товари може задовольнятися лише розширенням внутрішнього виробництва. В результаті виробництво експортованих товарів зменшилось, а неекспортованих – зросло.

Прояви „голландської хвороби” спостерігались у багатьох європейських країнах і практично в усіх країнах – експортерах нафти в світі під час цінового стрибка 1970-х рр., 2000-х рр. У 1980-х рр., коли ціни на нафту різко впали, вона знову проявилась, але вже у зворотному напрямку. Внутрішній попит в країнах, багатих на нафту, скоротився, що призвело до суттєвого зростання безробіття. „Голландською хворобою” у 1970-х рр. перехворіла Колумбія, коли неврожай у Бразилії і землетрус у Гватемалі викликали злет світових цін на каву. Збільшення експорту кави супроводжувалося скороченням експорту всіх інших колумбійських товарів.

Подібні ситуації виникали також в країнах, які отримували значну іноземну допомогу. Початково в них спостерігався споживчий „бум”, структура могла змінюватись за рахунок скорочення виробництва експортних товарів, що завдавало шкоди галузям, які потребували пріоритетного розвитку.

З початком світової кризи прояви „голландської хвороби” спостерігаються і в Україні. Фінансова криза і очікування рецесії більшістю країн світу призвели до зниження світових цін на сировинні товари, у зв'язку з чим вітчизняні металургійна і хімічна галузі зазнали втрат від падіння попиту і цін на метали і хімічні добрива. Від'ємне сальдо платіжного балансу стало одним з чинників зниження курсу гривні. Негативні структурні зрушення може викликати також економічний популізм уряду, швидке нарощування озброєння та інші чинники.

8.4. Рівні цін і реальних доходів у країнах з відкритою економікою

Багато людей, яким часто доводиться виїжджати в зарубіжні країни, на власному досвіді переконалися, що в багатших країнах ціни постійно вищі, ніж в бідніших. Така тенденція була вивчена також вченими і отримала назву *ефекту Семюелсона-Баласа*. Споживчий кошик, представлений однаковими продуктами харчування, видатками на житло та інші споживчі товари у національній валюті завжди значно дорожчий в розвинутих країнах.

Пояснити це явище непросто, оскільки в країнах з відкритими економіками ціни експортованих товарів повинні бути приблизно однакові, відхилення можливі за рахунок транспортних витрат і митних тарифів, які в цілому складають незначну частку в ціні експортних товарів. Відтак різниця в загальному рівні цін повинна бути викликана неекспортованими товарами. Виникає питання: чому в багатих країнах неекспортовані товари значно дорожчі? Очевидно, для цього потрібно проаналізувати зв'язок цін, рівнів зарплати та продуктивності праці в секторах, що виробляють експортовані та неекспортовані товари, різних країн.

Щоб порівняти ціни товарів, вироблених вітчизняними виробниками з цінами аналогічних товарів, вироблених за кордоном, потрібно виразити їх в одній, спільній грошовій одиниці. З цією метою використаємо номінальний обмінний курс (кількість національних грошових одиниць за одну іноземну, наприклад, 5 грн. / 1 дол.). За допомогою номінального курсу визначимо реальний курс валют.

Ми визначили реальний курс валют як відносну ціну експортованих товарів, виражену в неекспортованих $e = P_T / P_N$. Тепер розглянемо це поняття ширше.

Існує багато реальних валютних курсів. Для порівняння беруть їх середнє значення в країнах – партнерах. В узагальненому вигляді **реальний валютний курс** є відношенням індексів цін двох аналогічних кошиків товарів і послуг. Всі реальні валютні курси обчислюються поєднанням номінального обмінного курсу з двома індексами цін – індексом зарубіжних цін, виражених в іноземній валюті (P^f) і конвертованим у національну валюту через номінальний обмінний курс (ε), і відповідним індексом вітчизняних цін (P):

$$e = \varepsilon \cdot P^f / P. \quad (8.18)$$

Реальний валютний курс поєднує внутрішні ціни, ціни за кордоном та номінальний обмінний курс. Він є вимірником конкурентоспроможності країни.

Щоб пояснити, чому в багатих країнах ціни вищі, ніж в бідних, потрібно детально проаналізувати і порівняти рівні цін P і εP^f , які є середньозваже-

ними цінами експортованих і неекспортованих товарів. Позначимо як a вагу експортованого товару в індексі цін та $(1 - a)$ – вагу неекспортованого товару. Припускаємо, що в обох країнах ваги однакові. Тоді:

$$P = aP_T + (1 - a)P_N;$$

$$\varepsilon P^f = a(\varepsilon P^f_T) + (1 - a) \cdot (\varepsilon P^f_N). \quad (8.19)$$

Приймаємо, що для експортованих товарів існує паритет купівельної спроможності. Це означає, що ціни на експортовані товари і послуги одні й ті самі в обох країнах, тобто:

$$P_T = \varepsilon P^f_T. \quad (8.20)$$

За такого припущення рівень цін в національній валюті буде вищим за загальний рівень цін в іноземній валюті ($P > \varepsilon P^f$) лише тоді, коли P_N буде вище за εP^f_N . Тобто, якщо для експортованих товарів існує паритет купівельної спроможності, різниця в рівнях цін двох країн визначається тільки різницею в цінах на неекспортовані товари.

Чим же визначається в країнах рівень цін на неекспортовані товари? Розглянемо зв'язок ціни, зарплати і продуктивності праці. Коли номінальна ставка зарплати (w) однакова в обох секторах, то реальна зарплата (w/P), як ми знаємо з курсу мікроекономіки, відповідає граничній продуктивності праці в кожному секторі (MP_L):

$$w/P_T = MP_L^T; \quad w/P_N = MP_L^N.$$

За даних світових цін експортованих товарів номінальна зарплата виразиться наступним рівнянням: $w = P_T \cdot MP_L^T$, а тоді ціну неекспортованих товарів отримаємо, підставивши значення w у вираз $P_N = w/MP_L^N$, звідки:

$$P_N = P_T (MP_L^T / MP_L^N), \quad (8.21)$$

де (MP_L^T / MP_L^N) – коефіцієнт продуктивності праці в обох секторах.

Для іноземної країни виразом ціни неекспортованих товарів є:

$$\varepsilon P^f_N = P_T (MP_L^{Tf} / MP_L^{Nf}), \quad (8.22)$$

тобто ціна на неекспортовані товари в зарубіжній країні так само буде обчислюватись як добуток ціни експортованих товарів і коефіцієнта, що відображає продуктивність праці в обох секторах її економіки.

Зробимо аналіз цих виразів. Якщо в секторі експортованих товарів продуктивність праці висока (значення MP_L^T велике), то ціни на неекспортовані

товари (P_N) будуть високі, тому що високопродуктивна праця вимагає високого рівня зарплати, а оскільки ставки зарплати вирівнюються по обох секторах, то в секторі неекспортованих товарів будуть високими витрати виробництва, що зумовить вищу ціну. В той же час, коли високопродуктивною буде праця в секторі неекспортованих товарів, то витрати на одиницю продукції тут будуть низькими, тому високе значення MP_L^N означає низьку ціну P_N .

Зауважимо, що ціна неекспортованих товарів P_N залежить не від продуктивності в кожному секторі окремо, а від співвідношення продуктивності в обох секторах економіки (MP_L^T / MP_L^N).

Тепер можемо порівняти ціни на неекспортовані товари в двох країнах. Рівняння (8.21 і 8.22) показують, що коли $(MP_L^T / MP_L^N) > (MP_L^{Tf} / MP_L^{Nf})$, то в першій країні життя буде дорожчим, ніж в другій, а коли навпаки – $(MP_L^T / MP_L^N) < (MP_L^{Tf} / MP_L^{Nf})$, то життя в першій країні буде дешевшим, ніж в другій. Іншими словами, *життя буде дорожчим у тій країні, яка має вищу відносну продуктивність в секторі експортованих товарів*. При цьому значення має різниця у відносних, а не в абсолютних величинах продуктивності праці в обох країнах. У випадку, коли продуктивність в секторі експортованих товарів в обох країнах однакова, а в секторі неекспортованих товарів в першій країні продуктивність вища, витрати будуть менші і тому вартість життя в першій країні буде нижча у порівнянні з другою.

Коли в країні зростає продуктивність праці, то в секторі експортованих товарів вона, як правило, зростає вищими темпами, ніж в секторі неекспортованих товарів. Тоді границя виробничих можливостей переміщується праворуч. Але, як показує рис. 8.12, вона більше зміщується по горизонтальній осі (сектор експортованих товарів), ніж по вертикальній. Фактично зростає продуктивність в обох секторах, але MP_L^T зростає швидше, ніж MP_L^N , тому відношення (MP_L^T / MP_L^N) зростає в тих країнах, які багатіють за рахунок вищих темпів зростання продуктивності праці, а відтак життя в багатих краї-

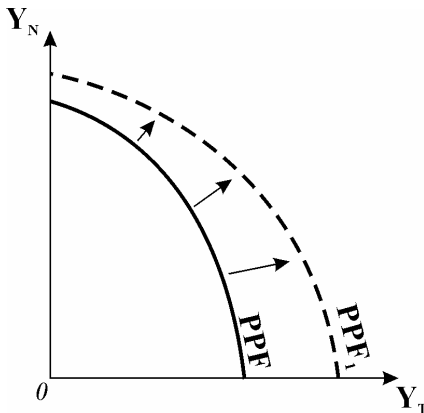


Рис. 8.12. Вплив підвищення продуктивності праці

нах дорожче, ніж в бідних.

Якщо MP_L^T / MP_L^N зростає швидше, ніж MP_L^{Tf} / MP_L^{Nf} , то в першій країні підвищується обмінний курс. Якщо валютні курси фіксовані, то в країні, яка має вищі темпи економічного зростання, спостерігаються вищі темпи інфляції.

Дослідження описаних тенденцій пов'язане з проблемою співставлення рівнів життя в різних країнах, визначенням величини розриву між багатими і бідними країнами. Невраховувана різниця у відносних рівнях цін приводить до значних викривлень при вимірюванні реальних доходів. Порівняння показників ВВП (ВНП) на душу населення в різних країнах не відображає реального стану речей, оскільки не враховує різниці у внутрішніх цінах. Тому коректним буде співставлення, в якому доход на душу населення буде скоригований за індексами цін, розрахованими на основі повного споживчого кошика, тобто за паритетом купівельної спроможності. Саме так розраховується ВВП на душу населення в індексі людського розвитку.

8.5. Проблеми зовнішньої заборгованості країн з малою відкритою економікою

В сучасному світі всі країни з відкритою економікою мають значну *зовнішню заборгованість*. Намагаючись перебороти внутрішні проблеми і досягти проголошених цілей за умов недостатності внутрішніх ресурсів, уряди часто вдаються до іноземних запозичень. Збільшення обсягу позик веде до різкого зростання зовнішнього боргу, який рано чи пізно доведеться виплачувати. Найбільші проблеми виникають, коли на час сплати боргу розгортається світова економічна криза.

Так, глибока криза 1980-х рр., яку порівнюють з Великою депресією, особливо вразила країни третього світу, котрі мали великий зовнішній борг і несли важкий тягар його обслуговування. В цих країнах (особливо африканських і латиноамериканських) різко впали доходи на душу населення. Падіння доходів тривало ціле десятиліття, економічна криза доповнилась борговою кризою.

Початок кризи зовнішнього боргу датують серпнем 1982 р., коли уряд Мексики оголосив про свою неспроможність виконувати зобов'язання з погашення боргів за графіком платежів. Після цього десятки країн негайно заявили про труднощі в обслуговуванні боргу. Криза зовнішнього боргу загрожувала розоренням не тільки країнам-боржникам, але й великим комерційним банкам, які позичали кошти. Весь фінансовий світ охопила паніка.

Зрештою, більшість країн-боржників не вимагали списання боргів, а продовжували їх сплачувати за рахунок скорочення соціальних програм. Найбільше постраждали найбідніші прошарки населення та діти. У 1989 р.

ЮНІСЕФ (Дитячий фонд ООН) відзначив різке зростання частки дітей, котрим не забезпечувалися елементарні умови життя, та різке підвищення дитячої смертності. В країнах Африки і Латинської Америки закрилось багато клінік і шкіл, оскільки не вистачало коштів для закупівлі вакцин, медикаментів, підручників, оплати праці лікарів і вчителів. Ці процеси становили загрозу перспективам економічного зростання, оскільки здоров'я нації і рівень освіти населення нині є одними з ключових чинників розвитку економіки.

Виникнення боргової кризи визначалось багатьма чинниками, але основну роль відіграли міжнародні, зокрема підвищення світових процентних ставок. Частково боргова криза була результатом економічної політики, яку проводили держави-боржники. Значну роль відіграло підвищення цін на нафту в 1973-1974 рр. Країни-експортери нафти (передусім держави Близького Сходу) розміщували величезні суми в міжнародних і офшорних банках європейського континенту, а ті позичали кошти країнам третього світу. Кредити надавались під дуже низькі проценти, так що реальні ставки були фактично від'ємними. Більшість позичальників вважали, що у зв'язку зі зростанням цін на сировину, яка традиційно експортувалась з цих країн, у них не буде проблем з оплатою боргу. Банки перестали враховувати ризики кредитування іноземних держав і часто надавали в кредит суми, які перевищували їх власний капітал. Деякі уряди сприяли кредитуванню країн за умови, що вони будуть оплачувати цими коштами експортовані з країн-кредиторів товари. В країнах Африки і Латинської Америки значна частина боргу була боргом держави, а не приватних фірм. Уряди ряду країн багато заборгували Світовому банку та іншим міжнародним фінансовим організаціям.

А на початку 1980-х рр. процентні ставки різко підвищились в зв'язку з проведенням антиінфляційної політики в розвинутих країнах. У цей же час впали ціни на сировинні ресурси, які експортували країни-боржники. Це погіршило торговельні баланси країн, що розвиваються. Оскільки позики надавались на умовах гнучкого проценту і виплати були прив'язані до процентних ставок світового ринку на момент їх здійснення, вони повинні були платити дуже високі реальні проценти по зовнішніх боргах. Впродовж 1980-х рр. притік іноземних інвестицій різко скоротився. Нові кредити були менші, ніж оплата основних сум старого боргу.

Значно сприяла борговій кризі і внутрішня політика в країнах-боржниках, яка визначала напрямки використання позичених коштів. Доступність зовнішніх кредитів дозволила ряду урядів збільшувати бюджетні видатки, не запроваджуючи нових податків і безінфляційного фінансування. У деяких країнах (Бразилії, Мексиці) були розроблені інвестиційні програми розвитку енергетики, які субсидувались з державного бюджету. Аргентина значно збільшила свої оборонні видатки. Намагаючись заручитись підтримкою населення, уряди проводили популістську політику, реалізуючи великі державні програми, навіть коли в них не вистачало коштів. Багаті олігополісти, які одержували значну ча-

стину національного доходу, тиснули на уряди з метою уникнути підвищення рівня оподаткування. В той же час величезна частка населення жила злиденно, вимагала державної допомоги на суспільні потреби.

У Східній Азії, де розподіл доходів був більш рівномірний, країни значно легше пережили кризу. Азіатські країни також мали більш вільний зовнішньоторговельний режим, у них зростала частка експорту. Країни Латинської Америки, навпаки, притримувались антиекспортної політики, у них частка експорту у ВВП була значно нижча, ніж в азіатських країнах, і зростала повільно. Тому кредитування скоротилось, обслуговування зовнішнього боргу не могло здійснюватись за рахунок експортної виручки. Країни Латинської Америки для забезпечення обслуговування боргу були змушені скоротити імпорт, в результаті чого значно знизився рівень життя. У багатьох країнах, які пережили боргову кризу, були завищені обмінні курси національних валют, що не стимулювало експорту. Натомість Південна Корея та Індонезія, котрі вдалися до девальвації валюти, значно краще справились з кризою. Великі бюджетні дефіцити та завищені обмінні курси сприяли широкомасштабній „втечі капіталів” з країн: національні економічні суб’єкти конвертували власні нагромаджені кошти в іноземну валюту і відправляли їх за межі країни на зберігання. Очікування майбутньої девальвації валюти також сприяли зростанню відпливу капіталу.

Всі ці чинники в сукупності привели до різкого скорочення сукупного попиту в країнах-боржниках. Раніше ці країни жили не за власними ресурсами і споживали більше, ніж виробляли (ця ситуація відображена на рис. 8.10). Коли кредити припинились, не було іншого виходу, як різко скоротити споживання, в тому числі і за рахунок скорочення імпорту (рис. 8.11). Необхідно було змінити структуру виробництва, але пристосування до нових умов було дуже драматичним – безробіття досягло високого рівня, найбільше постраждав будівельний сектор (у Чилі безробіття в цьому секторі досягло 50%), суттєво скоротився також сектор послуг, в результаті скоротився обсяг ВВП і відповідно зростала частка боргу у ВВП.

Скорочення іноземного кредитування привело до зменшення внутрішніх інвестицій, що також скоротило поточний внутрішній попит. Щоб мати можливість оплатити рахунки, уряди вдалися до інфляційного податку. Темпи інфляції в Латинській Америці виявились найвищими за всю її історію. Таким чином, процес пристосування економік до боргової кризи був пов’язаний із величезними суспільними втратами, виник значний розрив в темпах економічного зростання між країнами, які пережили боргову кризу і тими, яким вдалося її уникнути.

У 1985 р. з метою пом’якшення тиску на країни-боржники урядами країн-кредиторів був прийнятий так званий план Бейкера. Через тривалі переговори лише в 1991 р. було нарешті досягнуто згоди кредиторів скоротити борги для

Мексика, Коста-Ріка, Венесуела, Еквадору, Польщі. Були також прийняті заходи з метою зниження міждержавних боргів. Паризький клуб офіційних державних кредиторів скоротив їх наполовину для Єгипту і Польщі. Однак відновлення економічного зростання в усіх цих країнах-боржниках потребувало ряду глибоких реформ, структурної перебудови економіки.

З перших років незалежності проблема зовнішньої заборгованості виникла і для України. Після розпаду Радянського Союзу міжреспубліканські господарські зв'язки були переведені на принципи міждержавної торгівлі, що призвело до виникнення значного дефіциту торговельного балансу і заборгованості України перед країнами колишнього СРСР, насамперед перед Росією. З 1994 р. почалося освоєння позик міжнародних фінансових організацій (МВФ, Світового банку, ЄБРР), які стали і нині залишаються головними кредиторами України. У 2000 р. валовий зовнішній борг України становив 61,1% від ВВП. Згідно з дослідженнями фахівців МВФ, максимально допустимою сумою зовнішнього боргу для країн із низьким і середнім рівнем доходів є сума у 49,7% ВВП, при перевищенні цього рівня ймовірність розгортання фінансових криз становить близько 70%. На початок 2010 р. обсяг валового зовнішнього боргу України зріс до 104 млрд. дол. США і становив 88,9% ВВП, значно перевищивши критичну позначку¹.

Актуальною для України залишається проблема ефективного використання іноземних кредитів. Кошти, одержані від зовнішніх запозичень, спрямовувалися переважно на споживання, на розширення соціальних програм у руслі популістської політики урядів і політичних сил, що змінювались при владі. Практика їх нерационального використання закріпилася і стала на перешкоді вкрай необхідних структурних змін. Зокрема із загального обсягу кредитів, наданих Україні МВФ у 2009 році, 46% були спрямовані на підтримку платіжного балансу та стабілізацію гривні, 34% – на покриття дефіциту бюджету (виплату зарплат працівникам бюджетного сектору та пенсій), 20% – використані на розрахунки за зовнішніми боргами². На розвиток науки і технологій, модернізацію галузей, які у перспективі могли б забезпечити реальне покриття зовнішнього боргу, не було використано ані відсотка із отриманих позик. Сучасна світова фінансова криза загострює проблему зовнішньої заборгованості, оскільки в умовах загальної нестачі кредитних ресурсів реструктуризація боргів стає все більш проблематичною.

¹ Прес-реліз „Валовий зовнішній борг України” [електронний ресурс] / Національний банк України. – Режим доступу: www.bank.gov.ua/Balance/debt/ExtDebt_report_2009.pdf.

² Пасюта С. Ціна грошей МВФ [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/~2/0/all/2009/07/31/167175>.

ВИСНОВКИ

Формування сукупного попиту у відкритій економіці перебуває під впливом зовнішньоекономічного сектора і залежить від участі країни в міжнародному обміні товарами та фінансовими активами.

Теоретичні основи вигідності міжнародної торгівлі для всіх країн-учасниць обґрунтовані теоріями абсолютної та порівняльної переваг. Вигоди утворюються на основі відмінностей у відносних витратах виробництва і відносних цінах різних товарів в різних країнах. В результаті вільної торгівлі загальний добробут країн зростає. Галузі, що постраждали і скорочуються внаслідок зміни структури виробництва, вимагають протекціоністського захисту, котрий викликає втрати суспільного добробуту і перешкоджає ефективному розподілу ресурсів у світовій економіці.

Відкритість економіки змінює основну макроекономічну тотожність: $S - I = NE$, це означає що у відкритій економіці інвестиції не обов'язково повинні дорівнювати внутрішнім заощадженням, їх зрівноважує чистий експорт.

Узагальнена функція чистого експорту – функція поточного рахунку має вигляд: $CA = CA(W, Y_d, q, r^*, G, Y_d^f, e, NA)$.

З рахунком поточних операцій пов'язане бюджетне обмеження нації з відкритою економікою, яке визначає, що поточна дисконтована вартість сукупних внутрішніх видатків країни не може перевищувати суми поточної дисконтованої вартості її сукупного доходу та поточкових зарубіжних активів:

$$C_1 + I_1 + G_1 + \frac{C_2 + I_2 + G_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} + NA_0.$$

Одним з найважливіших чинників, який впливає на міжнародні потоки товарів і капіталів є валютний курс. Розрізняють реальний та номінальний валютні курси. Реальний валютний курс може бути визначений як відносна ціна експортованих товарів, виражена в неекспортованих. Зміна валютного курсу змінює стан поточного рахунку і стимулює переміщення ресурсів між секторами експортованих і неекспортованих товарів, впливає на структуру внутрішнього виробництва і споживання країни з відкритою економікою.

У випадку розбалансування платіжних балансів, а також за недостатності внутрішніх ресурсів для реалізації економічних програм уряди часто вдаються до запозичень за кордоном. Необхідність погашення заборгованості може спричинити боргову кризу.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Модель світової економіки представлена двома країнами – Англією та Норвегією, які виробляють два види товарів – пшеницю і рибу. Англія із залученням всіх ресурсів здатна виробити 200 т пшениці або 150 т риби. Норвегія, використовуючи всі ресурси, може виробити 100 т пшениці або 150 т риби. У закритій економіці Англія виробляє і споживає 80 т пшениці і 90 т риби, Норвегія – 80 т пшениці і 30 т риби.

Визначте:

- 1) альтернативні витрати виробництва товарів у кожній з країн та профіль їх спеціалізації у міжнародному обміні згідно з принципом порівняльних переваг;
- 2) вигравш від спеціалізації та торгівлі для кожної країни, якщо на світовому ринку 100 тонн риби обмінюються на 100 тонн пшениці.

Побудуйте:

- 1) криві виробничих можливостей країн;
- 2) криві торговельних можливостей країн, припустивши, що продукт спеціалізованого виробництва може бути експортований у повному обсязі;
- 3) проілюструйте графічно зміни у споживанні країн після вступу у міжнародний обмін.

Задача 2.

Внутрішні попит і пропонування мінеральних добрив малої країни Баобабії описуються рівняннями: $Q_D = 120 - P$, $Q_S = P - 20$. Світова ціна мінеральних добрив, якою іноземні виробники можуть поставити до країни необмежену їх кількість, становить 40 дол. за 1 т.

Визначте:

- 1) стане Баобабія в умовах відкритої економіки країною-експортером чи країною-імпортером?
- 2) як зміняться в умовах відкритої економіки показники економічного добробуту Баобабії – величини надлишків споживачів і виробників? Хто вигравє від вільної торгівлі?
- 3) як зміняться показники економічного добробуту Баобабії, якщо з метою захисту вітчизняних виробників мінеральних добрив уряд Баобабії запровадить мито у розмірі 50% до світової ціни? Як при цьому зміниться обсяг її імпорту? Проілюструйте розв'язок графічно.

Задача 3.

Припустимо, що однакові за технічними характеристиками комп'ютери – російський та американський – на внутрішніх ринках країн коштують відповідно 40 тис. руб. і 2 тис. дол.; номінальний обмінний курс 25 руб. = 1 дол.

Визначте, як зміняться умови торгівлі (реальний обмінний курс), якщо за інших рівних умов російський комп'ютер подорожає на 50%.

КОЛИВАННЯ СУКУПНОГО ПОПИТУ В МОДЕЛЯХ МУЛЬТИПЛІКАТОРА

РОЗДІЛ 9

Попередні розділи були присвячені аналізу формування сукупного попиту і його складових – сукупних видатків споживачів, підприємницького сектора, держави та закордону. Класики економічної теорії відводили попиту підпорядковану роль. Вони вважали, що величина реального обсягу виробництва і доходу залежить лише від величини пропонування основних факторів виробництва і наявної технології. Економіка завжди перебуває у стані повної зайнятості і економічного зростання. Будь-які відхилення від цього стану автоматично коригуються ринковим механізмом: на зміни ринкових умов швидко реагують ціни, вони пристосовують попит до пропонування, вирівнюють їх номінальні величини, не впливаючи на реальні обсяги.

Проте Велика депресія 1929-1933 рр. змусила економістів відійти від позиції класиків. Дж. М. Кейнс зауважив, що у короткостроковому періоді ціни негнучкі і тому обсяги виробництва цілком залежать від величини сукупного попиту. Чим більше населення готове витратити, тим більше фірми можуть продати продукції – вони пристосовують обсяги виробництва до зміни попиту за незмінних цін. Недостатність сукупних видатків породжує депресію у виробництві.

Послідовники Кейнса розробили модель, яка пояснює взаємозв'язок сукупного попиту (видатків) і реального поточного доходу в умовах стабільності цін у короткостроковому періоді. Основні принципи побудови цієї базової моделі, яка отримала назву „кейнсіанського хреста“, ми розглянули у розділі 2. Ця модель є найпростішою інтерпретацією циклічних коливань реального обсягу виробництва. В ній визначаються змінні, які змінюють сукупні видатки, за допомогою чого економічна система утримує рівновагу.

У подальшому на основі моделі кейнсіанського хреста була розроблена більш реалістична і складна модель загальної рівноваги *ISLM*, на основі якої відстежується ефективність стабілізаційної фінансової і монетарної політики держави.

У цьому розділі розглянемо спрощені кейнсіанські моделі для закритої та відкритої економіки в умовах незмінності державних важелів економічної політики, незмінності цін та валютних курсів.

9.1. Визначення рівноважного обсягу виробництва у кейнсіанських моделях мультиплікатора

В основу моделі покладено зв'язок між сукупними видатками та поточними доходами макроекономічних суб'єктів. Вона побудована на ряді припущень. Основне припущення – *незмінність загального рівня цін*. Припущення, що рівень цін нечутливий до змін сукупного попиту в короткостроковому періоді, висловив *Дж. М. Кейнс* у „Загальній теорії зайнятості, проценту і грошей“ (1936). Згодом воно було підтвержене спеціальним дослідженням, проведеним науковцями Чиказького університету, яке виявило, що на практиці навіть у періоди помірної інфляції ціни змінюються не частіше, ніж кожні 18 місяців.

Кейнсіанці пояснюють таку поведінку цін трьома причинами:

- часто змінювати ціни не вигідно, – це спричиняє додаткові витрати, пов'язані з переписуванням ярликів, перевиданням каталогів, меню, тощо;
- фірми намагаються підтримувати незмінний рівень цін навіть за зниження попиту, щоб зберегти своїх клієнтів в умовах монополістичної конкуренції та олігополії;
- щоб забезпечити безперервність виробництва, крупні виробники заключають тривалі угоди з постачальниками ресурсів і товарів, у тому числі й трудові угоди з профспілками, в яких передбачені договірні ціни та умови праці і рівень зарплати терміном на 2-3 роки.

У моделі припускають також, що *норма амортизації дорівнює нулю, непрямі податки відсутні, нерозподілений прибуток також дорівнює нулю*, тому весь вироблений внутрішній продукт (реальний ВВП) буде дорівнювати чистому продукту і одночасно національному доходу і особистому доходу ($Y = Y_d$).

Важливу роль у моделі відіграють *екзогенні* та *ендогенні* чинники. У спрощеній моделі припускають, що *інструменти макроекономічної політики є екзогенними* змінними, і на початковому етапі досліджень *урядові закупівлі, прибуткові податки і номінальна грошова маса стабільні*, вони незалежні від динаміки сукупного доходу і не впливають на зміну рівноваги.

Так само стабільними екзогенними змінними вважаються чинники *чисто-го експорту* як складової сукупних видатків – *реальний використовуваний дохід за кордоном, наявне сальдо чистих зарубіжних активів та реальний валютний курс*.

За незмінності цін *обсяги виробництва залежать від попиту*, він є активною силою, яка лежить в основі економічної діяльності. Пропонування пасивно пристосовується до сукупного попиту, щоб очищати ринок. Стабільність цін означає, що інфляція відсутня, а *номінальні процентні ставки ідентичні реальним*.

Основна макроекономічна тотожність $Y = C + I + G + NE$ розглядається в моделі як умова рівноваги на товарному ринку. Ліва частина рівняння (Y) відображає реальний ВВП, тобто сукупне пропонування товарів і послуг, а права частина рівняння ($C + I + G + NE$) – сукупний попит на них. Сукупний попит визначається доходами, одержаними при виробництві ВВП, і у разі їх витрачання перетворюється на сукупні видатки суб'єктів економіки:

$$C + I + G + NE = AE.$$

Якщо отримані в процесі виробництва доходи повністю використані на купівлю вироблених в економіці благ, то сукупний попит дорівнює сукупному пропонуванню, тобто сукупні видатки рівні сукупному випуску, отже, має місце рівновага:

$$Y = AE, \quad (9.1)$$

Проте *реальні поточні видатки* макроекономічних суб'єктів, як правило, не рівні їх поточним доходам. Для того, щоб зрозуміти причини відхилень, розглянемо детальніше компоненти сукупних видатків.

Нагадаємо, що їх основною складовою є сукупні *споживчі видатки* (C). У розвинених країнах вони становлять понад 60% сукупного попиту. Споживчі видатки досить стабільно зростають разом зі зростанням доходу, але вони завжди менші, ніж фактично одержаний домогосподарствами поточний дохід, оскільки частина його спрямовується на заощадження. Рівень споживчих видатків визначається граничною схильністю до споживання (c'), а узагальнена функція споживання має вигляд: $C = C(W, Y_d)$.

Інвестиційні видатки складають близько 15% сукупного попиту. Саме вони відзначаються мінливістю. Реально інвестиційний попит фірм представляє собою їх наміри (плани) відносно збільшення свого фізичного капіталу і товарних запасів. Ці плани значною мірою залежать від очікуваного у майбутньому обсягу попиту на їх продукцію. Якщо економіка перебуває у стані спаду, то найбільш вірогідно, що фірми не стануть будувати нові потужності, оскільки не розраховують на збільшення попиту в майбутньому. Також вони враховують і поточний попит. Для надійного забезпечення попиту частину сукупних інвестицій фірми вкладають у запаси. Реальний сукупний попит може значно відрізнятися від очікуваного, тому в поточному періоді фірмам часто доводиться робити незаплановані зміни у запасах, отже, їх фактичні видатки можуть бути меншими або більшими від запланованих. Така поведінка фірм і спричиняє невідповідність поточних видатків поточним доходам. Узагальнена функція інвестиційного попиту має вигляд: $I = I(\Delta Y, r, q)$.

Для спрощення аналізу в моделі припускають, що рівень запланованого інвестиційного попиту початково є незмінним і представляє собою автоном-

ну величину, при цьому враховуються зміни лише приватних інвестиційних витратків.

Урядові закупівлі (G) і податки (T) також приймаються як стабільні автономні величини.

Чистий експорт представляє собою поточний рахунок CA , у його функції $CA = CA(W, Y_d, q, r^*, G, Y_d^f, e, NA)$ реальний використовуваний дохід за кордоном, наявне сальдо чистих зарубіжних активів та реальний валютний курс є також стабільними екзогенними змінними.

Об'єднавши функції всіх компонентів, отримуємо **функцію сукупних витратків** або **функцію реального сукупного попиту**:

$$AE = AD = C(W, Y_d) + I(\Delta Y, r, q) + G + CA(W, Y_d, q, r^*, G, Y_d^f, e, NA). \quad (9.2)$$

Графічна модель сукупних витратків будується на основі функції споживання. У моделі споживчі витатки спрощено розглядаємо як функцію від поточного доходу з постійною граничною схильністю до споживання, що відображає рівняння $C = C_0 + c' \cdot Y_d$. Тоді функція сукупних витратків приймає вигляд:

$$AE = C_0 + c'(Y - T) + I + G + NE.$$

На графіку 9.1. функція споживання зображена пунктирною лінією з кутом нахилу $c' = 0,75$. Функція сукупних витратків (AE) перевищує

функцію споживчих витратків (C) за кожного рівня сукупного доходу на величину, що дорівнює сумі автономних витратків всіх інших суб'єктів. Ця функція є зростаючою, тому що вищий рівень доходу зумовлює вищий рівень споживання, через що зростає і рівень всіх витратків. *Функція реальних сукупних витратків* є першою складовою моделі.

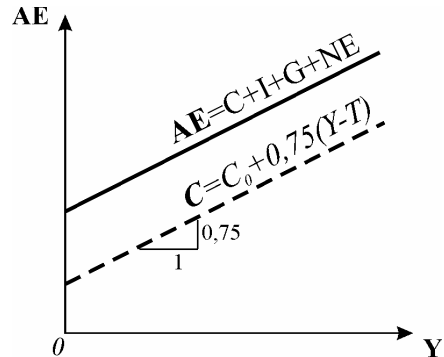


Рис. 9.1. Функція сукупних витратків

Другою складовою є „лінія 45⁰“ – лінія рівноважного сукупного випуску. Нагадаємо, що „лінія 45⁰“ відображає ситуації, коли в системі „витатки – випуск“ (витатки – доходи) існує рівновага. Кожна точка цієї лінії показує, що отримані в процесі виробництва доходи повністю використані на купівлю вироблених благ ($AE = Y$). Це

означає, що сукупний попит досягнув *ефективного рівня*, за якого весь вироблений в економіці реальний ВВП реалізований. Лінія сукупних витратків завжди більш похила, ніж лінія ефективних витратків, тому що попит розширюється не пропорційно до збільшення ВВП.

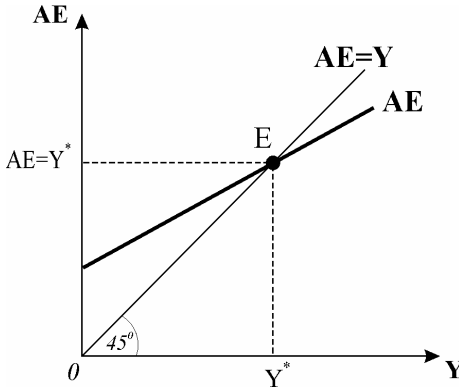


Рис. 9.2. Рівновага у моделі „кейнсіанський хрест“ (витатки-випуск)

Якщо на графік *ефективних витратків* нанести функцію *реальних витратків*, то одержимо модель рівноваги на товарних ринках, яка отримала назву „кейнсіанський хрест“ (рис. 9.2). Інша назва моделі — „*витатки-випуск*“, оскільки вона ілюструє зв'язок між сукупними витатками і випуском реального ВВП.

Рівновага на товарних ринках досягається у точці E , де функція сукупних витатків перетинається з лінією 45° . Цій точці відповідає рівноважний обсяг сукупного доходу Y^* .

Яким чином досягається рівновага на товарних ринках у реальній господарській практиці? З мікроекономіки ми знаємо, що на ринках окремих товарів збалансування попиту і пропонування до рівноважних значень відбувається завдяки зміні ціни, яка виконує роль механізму їх вирівнювання.

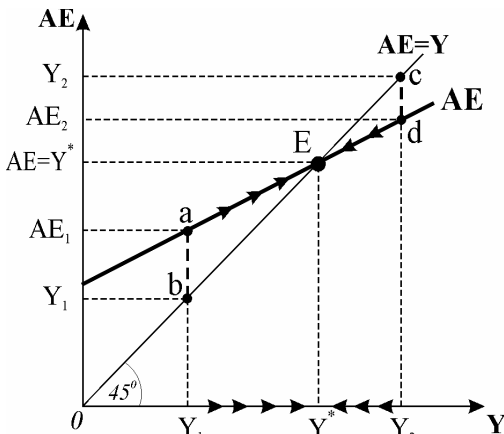


Рис. 9.3. Досягнення рівноваги у моделі „витатки – випуск“

На макrorівні роль *механізму вирівнювання* сукупних витатків і сукупного випуску виконує *зміна товарних запасів*, яка спонукає фірми змінювати рівні виробництва. Рис. 9.3 ілюструє дію цього механізму.

Припускаємо, що реальний ВВП відповідає рівню Y_1 , нижчому за рівноважний Y^* . У цьому випадку запла-

новані видатки AE_1 перевищують обсяг виробництва на величину відрізка ab . Поточне виробництво не в змозі задовольнити попит, тому фірми починають продавати товари із своїх запасів, що призводить до їх зменшення. Водночас фірми намагаються відновити запаси до планового рівня, тому наймають додаткових робітників, купують додаткові ресурси і розширюють виробництво. Обсяги виробництва зростають доти, доки зрівняються з сукупним попитом. Економічна система рухається вгору по кривій сукупних видатків AE до точки E , де попит повністю задовольняється, а запаси досягають нормативної величини. У точці E економічна система перебуває в рівновазі.

У протилежному випадку, коли ВВП відповідає рівню Y_2 , сукупні видатки менші за реальний обсяг виробництва на величину відрізка cd . Незаплановане збільшення запасів сигналізує, що фірми виробляють більше, ніж продають. Щоб зменшити запаси, фірми звільняють частину робітників і консервують частину виробничих потужностей. Поступово виробництво скорочується до рівноважного обсягу (Y^*). Так через коливання запасів і виробництва економіка врівноважується.

Коливання реального ВВП ілюструються також за допомогою іншої тотожності – „вилучення – ін’єкції“: $S + T + Z = I + G + E$, або для випадку приватної економіки – тотожності „заощадження – інвестиції“: $S = I$. У приватній економіці, де кругопотік доходів охоплює лише фірми і домогосподарства, частина доходу може не використовуватись на споживання, а вилучатись на заощадження. Тоді споживчі видатки будуть недостатніми, щоб викупити весь вироблений ВВП. Проте виробництво переключається на інвестиційні товари, на які пред’являють попит фірми. Заощадження перетворюються на кредитні ресурси для фірм і використовуються ними як інвестиції. Як ми знаємо, умовою рівноваги у закритій приватній економіці є рівність заощаджень та інвестицій: $S = I$. Інвестиції розглядаються як ін’єкції, що доповнюють споживчі видатки ($Y = C + S$; $AE = C + I$).

У графічній моделі „заощадження – інвестиції“ інвестиції приймаються як незмінні автономні. Вони мають вигляд горизонтальної лінії I . Натомість заощадження є зростаючою функцією від доходу, величина їх зростання визначається граничною схильністю до заощадження (s'). На рис. 9.4. функція інвестицій і функція заощаджень зображені на одному графіку. У стані рівноваги (точка E) заощадження збігаються з інвестиціями. Це означає, що плани домогосподарств стосовно споживання і заощаджень збігаються з планами фірм стосовно інвестицій, а ненормативних запасів у фірм немає.

На обсязі виробництва Y_1 заощадження менші за інвестиції ($S < I$) на величину відрізка ab , отже, домогосподарства збільшили свої споживчі видатки, відповідно збільшиться сукупний попит, запаси фірм зменшаться, на що фірми відреагують розширенням виробництва з Y_1 до Y^* , тобто незапланованими інвестиціями у запаси.

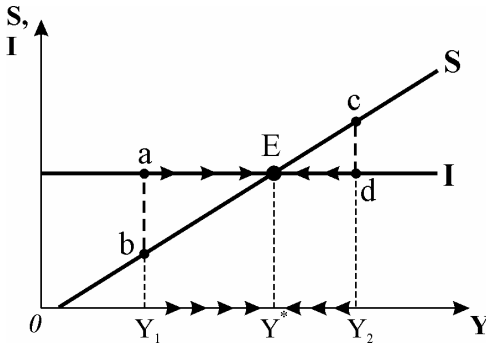


Рис. 9.4. Досягнення рівноваги у моделі „заощадження – інвестиції“

Якщо економічна система зміститься праворуч від точки рівноваги E , виникає протилежна ситуація, $S > I$ на величину відрізка cd . Високі рівні виробництва (Y_2), які перевищують рівноважний обсяг, викликають збільшення факторних доходів, що спричинить зростання заощаджень, а оскільки споживання зростає мало, запаси фірм зростають вище від запланованих рівнів. Фірми скорочують обсяги інвестицій, зважаючи на те, що споживчий попит відносно зменшився, оскільки домогосподарства більшу частину приросту доходу використали на заощадження. Економіка повертається до рівноважного рівня виробництва Y^* .

Аналогічно виглядає *модель „вилучення – ін’єкції“*. Вона будується на основі функцій заощаджень та інвестицій. Сумарні вилучення перевищують функцію заощаджень на величину всіх інших вилучень (T, Z). Ін’єкції (G, E) розглядаються як автономні стабільні величини, що додаються до інвестицій. Цей різновид моделі детально проаналізуємо при розгляді механізму державного регулювання.

Основне завдання кейнсіанських моделей – *визначити змінні, які змінюють сукупний попит, зміщують криву сукупних видатків*, спричиняючи коливання рівнів виробництва, у тому числі визначити, як діють інструменти, котрі застосує уряд для згладжування циклічних коливань в економічній системі. Спочатку розглянемо спрощену модель, де змінюються лише приватні інвестиції, а на її основі проаналізуємо більш складні моделі коливань приватної відкритої економіки та впливу макроекономічної політики уряду.

9.2. Зміна рівноваги та мультиплікативний ефект. Рецесійний та інфляційний розриви

Розглядаючи процес встановлення рівноваги на товарних ринках як взаємодію обсягів *сукупних видатків* і *реального обсягу* виробництва, ми приймали всі екзогенні чинники сукупного попиту за незмінні. Проте в реальному житті рівень сукупних видатків в економічній системі залежить від множини чинників, що формуються поза ринком товарів і послуг. Зміна будь-якого чинника, котрий впливає на будь-який з компонентів сукупних видатків, спричиняє зміни у сукупному попиті і відповідно веде до зміни рівноважного ВВП.

Змінити величину сукупних видатків можуть зміни очікувань домогосподарств відносно майбутнього доходу, настроїв інвесторів, процентних ставок, податків та державних закупівель, стану на зарубіжних ринках та численні інші чинники. *Вплив цих екзогенних чинників викликає переміщення кривої сукупних видатків.*

Попередні графіки прямо (рис. 9.3) або опосередковано (рис. 9.4) ілюстрували рух вздовж кривої *AE*, в результаті якого система переміщувалася у точку рівноваги. Тобто за інших рівних умов *приспособлення обсягів виробництва* до сукупних видатків графічно виглядало як рух економічної системи вгору і вниз *вздовж заданої кривої сукупних видатків.*

Тепер проаналізуємо, що відбуватиметься з обсягом випуску, коли зміниться сукупний попит, тобто крива сукупних видатків буде переміщуватись за всіх рівнів сукупного доходу.

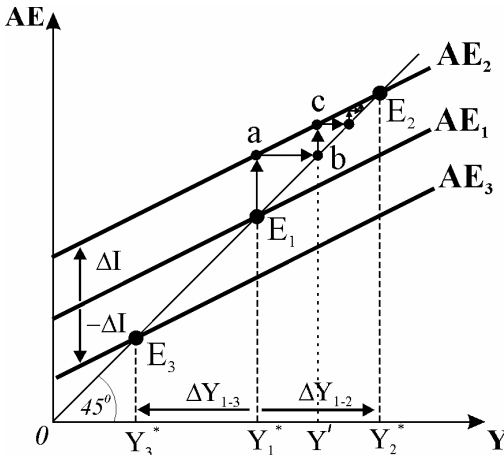


Рис. 9.5. Зміни сукупних видатків та мультиплікативний ефект

Наприклад, якщо політична і економічна ситуація в країні складається сприятливо, *серед інвесторів панує оптимістичний настрій*, і вони вирішують збільшити автономні інвестиції на ΔI . В принципі не має значення, в якому секторі економіки відбуваються зміни, але найпростіше проаналізувати реакцію економіки на зміну приватних інвестицій.

Дж. М. Кейнс особливо підкреслював чутливість економічної системи навіть до незначних змін у сукупних видатках. Рис. 9.5 ілюструє

ситуацію зміни сукупних видатків і відповідного зміщення кривої AE в результаті зміни сукупних інвестицій приватного сектора.

За будь-якого обсягу виробництва крива сукупних видатків AE_1 під впливом збільшення інвестицій на ΔI переміщується вгору у положення AE_2 , в результаті чого рівноважний ВВП збільшується з Y_1^* до Y_2^* . Зауважимо, що рівноважний ВВП розширюється на величину, значно більшу, ніж приріст інвестицій ($\Delta Y_{1-2} > \Delta I$). Аналогічно, якщо інвестиції зменшаться на деяку величину проти попереднього рівня ($-\Delta I$), то ВВП зменшується на більшу величину ($-\Delta Y_{1-3} > -\Delta I$).

Графік показує, як економічна система крок за кроком переміщується праворуч у точку рівноваги E_2 . Прямий вплив додаткових автономних інвестицій (ΔI) збільшує сукупні видатки на ту ж саму величину ($E_1 \rightarrow a$) і на таку ж величину ($a \rightarrow b$) початково збільшує ВВП: $Y' - Y_1^* = \Delta I$. Але на обсязі доходу Y' сукупний попит перевищує пропонування на величину bc , – це штовхає виробництво до подальшого розширення. Графічно пристосувальна реакція виглядає як поступальний рух вздовж лінії 45° , під час якого виробництво поступово наздоганяє сукупний попит у точці E_2 .

Багаторазове розширення або звуження обсягу випуску (реального доходу) під впливом зміни сукупного попиту отримало назву **мультиплікативного ефекту** (від лат. *multiplico* – помножую). Його можна представити в загальному вигляді як $\Delta Y = \mu \cdot \Delta AE$, проте оскільки найбільш мінливим компонентом сукупних видатків є інвестиції, то як правило мультиплікативний ефект пов'язують саме з їх зміною: $\Delta Y = \mu \cdot \Delta I$.

Відношення зміни рівноважного випуску, викликані зміною інвестиційного попиту, до зміни автономних інвестицій називається **простим мультиплікатором видатків (попиту)**. Оскільки $\Delta Y = \mu \cdot \Delta I$, то початкову формулу мультиплікатора можна вивести таким чином:

$$\mu = \Delta Y / \Delta I. \quad (9.3)$$

Мультиплікатор попиту – це коефіцієнт, який визначає, у скільки разів змінюється сукупний дохід (обсяг виробництва) внаслідок збільшення або зменшення сукупного попиту на одиницю. Збурення у попиті передаються по всій економіці і не має значення, звідки вони походять. Мультиплікатор діє в обох напрямках – він пояснює циклічні коливання системи.

У зв'язку з цим виникають два запитання:

- чому при збільшенні інвестиційного попиту дохід зростає на величину більшу, ніж величина збільшення автономних інвестицій?
- чому розширення доходу не є нескінченним, а доходить лише до певної величини?

Відповідь на перше запитання впливає з кругопотоку доходів: видатки одного індивіда є доходами іншого. Це можна проілюструвати простим прикладом: коли інвестори вирішують побудувати нове підприємство, доходи додатково найнятих будівельних робітників, субпідрядників, постачальників зростають; вони витрачають їх на купівлю товарів і послуг, в результаті збільшуються доходи продавців, перукарів, юристів і т.д., які в свою чергу також підуть купувати товари і послуги, збільшуючи доходи кравців, пекарів і т.д. Отже, первинні автономні інвестиції породжують вторинні, третинні, тобто похідні споживчі видатки. Реагуючи на зростання попиту, кожна ланка економіки починає нарощувати обсяги виробництва товарів і послуг, стимулюючи подальше збільшення видатків, у тому числі й індукованих інвестицій з ефектом акселератора. Діючи спільно, механізми мультиплікатора-акселератора викликають обвальне збільшення, а в протилежній ситуації (коли попит падає) – обвальне зменшення сукупного доходу. Це – найпростіша **інтерпретація циклічних коливань**.

Відповідь на друге запитання впливає з того, що не весь додатковий дохід цілком витрачається на споживання вітчизняних товарів. Якби весь додатковий дохід спрямовувався на збільшення споживання, то процес мультиплікації був би нескінченним. Але домогосподарства збільшують видатки на споживання лише у відповідності з граничною схильністю до споживання. Інша частина додаткового доходу вилучається на заощадження. Вилучення заощаджень з потоку „доходи – видатки“ веде до затухання процесу розширення сукупного попиту і обмеження дії мультиплікатора.

Процес поетапної мультиплікації доходів представляє таблиця 9.1.

Таблиця 9.1.

Початкова зміна інвестицій і доходу	$= \Delta I$	↓
→ Перша зміна споживання і доходу	$= c' \cdot \Delta I$	↓
→ Друга зміна споживання і доходу $= c' \cdot (c' \cdot \Delta I)$	$= c'^2 \cdot \Delta I$	↓
→ Третя зміна споживання і доходу $= c' \cdot (c'^2 \cdot \Delta I)$	$= c'^3 \cdot \Delta I$	↓
→	↓
→	↓
$\Delta Y = (1 + c' + c'^2 + c'^3 + \dots) \cdot \Delta I$		

Нехай величина додаткового попиту на інвестиції дорівнює ΔI . Початкова зміна витратків на ΔI спричинить збільшення доходу також на ΔI . Зростання доходу на ΔI спонукає до збільшення споживання на $c' \cdot \Delta I$. Таке зростання споживання дає іншим суб'єктам додатковий дохід такої ж величини ($c' \cdot \Delta I$), який вони використовують на збільшення свого споживання у відповідності зі схильністю до споживання, тобто на величину $[c' \cdot (c' \cdot \Delta I)] = c'^2 \cdot \Delta I$, далі додатковий дохід $c'^2 \cdot \Delta I$ продовжує свій рух від суб'єкта до суб'єкта.

Звідси мультиплікатор інвестицій:

$$\Delta Y / \Delta I = 1 + c' + c'^2 + c'^3 + \dots$$

Цей вираз є геометричною прогресією, що може бути представлена як:

$$\Delta Y / \Delta I = 1 / (1 - c') = \mu.$$

Цю ж формулу для мультиплікатора можемо вивести алгебраїчно. Виходячи з того, що $\Delta Y = \Delta C + \Delta S$, а $\Delta S = \Delta I$, можемо записати: $\Delta Y = \Delta C + \Delta I$. Звідси $\Delta I = \Delta Y - \Delta C$. Підставимо цей вираз для ΔI у формулу мультиплікатора і одержимо: $\Delta Y / (\Delta Y - \Delta C)$. Поділивши чисельник і знаменник виразу на ΔY , отримаємо $\mu = 1 / (1 - \Delta C / \Delta Y)$, де $\Delta C / \Delta Y = c'$, звідки **простий мультиплікатор попиту**:

$$\mu = \frac{1}{1 - c'}. \quad (9.4)$$

Ми знаємо, що $c' + s' = 1$, а $s' = 1 - c'$, отже, можемо вивести альтернативний вираз мультиплікатора:

$$\mu = 1 / s'. \quad (9.5)$$

Знаючи c' , можна визначити величину мультиплікатора. Наприклад, якщо $c' = 0,6$, то $\mu = 1 / (1 - 0,6) = 1 / 0,4 = 2,5$. Очевидно, що коли $c' = 0,75$, мультиплікатор дорівнює 4; при $c' = 0,9$ мультиплікатор зростає до 10. Отже, *чим більша гранична схильність до споживання, тим більшим буде простий мультиплікатор попиту*. Це означає, що незначна в абсолютному виразі зміна обсягу запланованих інвестицій або будь-якого іншого компонента сукупних автономних витратків буде посилена дією мультиплікативного ефекту і таким чином викличе значну зміну сукупного попиту і рівноважного доходу.

Простий мультиплікатор, виражений формулою $\mu = 1 / s'$, відображає вилучення з потоку „доходи – витатки“ лише заощаджень. Але в реальному житті послідовність циклів отримання доходів і витатків може затухати ще і

внаслідок інших вилучень – у вигляді податків та імпортних закупівель. Ці вилучення прискорюють процес затухання, тому величина мультиплікатора зменшується. Врахувавши ці зміни, можемо отримати більш реальний мультиплікатор, який називають складним. Далі ми детально проаналізуємо вплив на величину мультиплікатора кожного з вилучень і виведемо формули складного мультиплікатора попиту.

Проте слід врахувати, що можуть змінюватись не лише вилучення, які впливають на схильність до споживання, але і величина схильності до додаткового інвестування в залежності від фаз ділового циклу. В сприятливих умовах з кожним наступним циклом зміни доходу виникає не лише додаткове споживання, але і додаткові стимули до розширення інвестування, оскільки величина прибутку зростає. Тоді крива інвестицій (рис 9.6.) буде не горизонтальною лінією (I_0), а стане висхідною прямою (I_1), відображаючи зростаючу граничну схильність до інвестування (i'). Гранична схильність до інвестування обчислюється подібно до c' як відношення зміни в інвестиціях до зміни у доході $i' = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$.

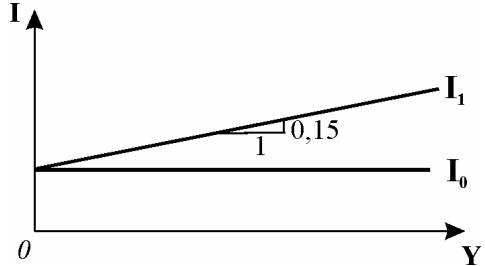


Рис. 9.6. Зміна схильності до інвестування

Врахувавши у формулі простого мультиплікатора i' , отримаємо:

$$\mu_I = \frac{1}{1 - (c' + i')} \tag{9.6}$$

Врахування граничної схильності до інвестування перетворює простий мультиплікатор попиту на так званий „супермультиплікатор“, величина якого значно збільшиться. Наприклад, коли $c' = 0,75$, то величина простого мультиплікатора дорівнює 4, якщо ж врахуємо, що гранична схильність до інвестування становить $i' = 0,15$, то отримаємо: $\mu_I = 1/[1 - (0,75 + 0,15)] = 1/0,1 = 10$.

Ефект мультиплікатора можна проілюструвати також на моделі „заощадження – інвестиції“, причому, як показують графіки на рис. 9.7, мультиплікативний ефект може викликатись не тільки додатковими інвестиціями, але й зміною заощаджень.

Якщо обсяг автономних інвестицій зростає (рис. 9.7.а), то пряма I_1 зміститься вгору в положення I_2 . Точка рівноваги переміститься з E_1 до E_2 , су-

купний дохід зростає з Y_1^* до Y_2^* . Графік показує, що приріст інвестицій значно менший, ніж приріст доходу, тобто $\Delta Y > \Delta I$. Величину мультиплікатора тут визначає відношення $\mu = \Delta Y / \Delta I$.

Більшої уваги потребує аналіз зміни заощаджень. Зростання заощаджень за незмінної величини інвестицій (рис. 9.7. б) графічно виглядає як зміщення функції заощаджень вгору від S_1 до S_2 , що з виникненням ефекту мультиплікатора спричиняє зменшення обсягів національного виробництва з Y_1^* до

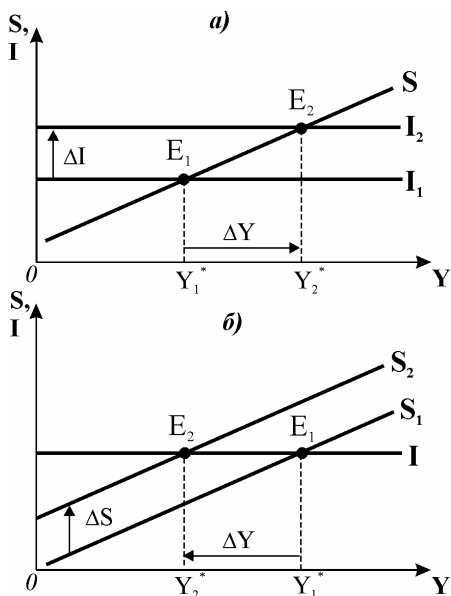


Рис. 9.7. Мультиплікативний вплив зміни інвестицій і заощаджень на дохід

доходу. Однак на макrorівні зменшення споживання одних суб'єктів означає недоотримання доходів іншими, тому для суспільства в цілому збільшення заощаджень може мати негативний наслідок у вигляді скорочення обсягів виробництва і доходу.

Якщо ж домогосподарства вирішать зберігати менше, функція заощаджень зміститься вниз, а функція споживання – вгору, відповідно збільшиться сукупний попит, виробництво зростає, а отже, зростуть доходи, а разом з

Y_2^* . Пояснення цього впливу ґрунтується на розглянутому у розділі 5 зв'язку між споживанням і заощадженнями. Збільшення величини заощаджень за кожного рівня доходу означає, що домогосподарства зменшать своє споживання на ту ж величину. Через зменшення споживчих витратків зменшиться сукупний попит, на що фірми відреагують скороченням виробництва. Скорочення виробництва призведе до зменшення доходів, отже, до зменшення і споживання, і заощаджень. Це явище дістало назву „парадоксу ощадливості“.

Парадокс полягає у тому, прагнення домогосподарств збільшити заощадження зрештою призводить до їх зменшення. Справа у тому, що для окремого індивіда збільшення власних заощаджень за рахунок зменшення споживання у майбутньому забезпечує приріст

ними і сума заощаджень. У кінцевому результаті фактична сума заощаджень може залишитись такою ж, як і була до того, як домогосподарства захотіли їх зменшити, або навіть зрости.

Питання про те, що для суспільства є більш бажаним – споживання чи заощадження – здавна є дискусійним. Відповідь на нього залежить від стану, в якому перебуває економічна система.

Якщо економіка на спаді, зростає безробіття і люди, занепокоєні можливістю втратити роботу, починають скорочувати поточне споживання і збільшувати заощадження, то така поведінка матиме негативні наслідки для суспільства, тому що зменшення сукупного попиту прискорює і поглиблює кризу. В цій ситуації, навпаки, бажане збільшення споживання і сукупного попиту. Збільшення ж заощаджень приносить користь окремим людям, але не є корисним для суспільства в цілому.

Зовсім інша ситуація, коли економіка утримує повну зайнятість. У цей час збільшуються доходи, і зростання заощаджень буде стимулювати інвестиції, що прискорить темпи економічного зростання, оскільки і абсолютна величина споживання за цих обставин, як правило, зростає. Країна може розширити границі виробничих можливостей, і загальний рівень суспільного добробуту підвищиться.

Досі ми акцентували увагу на механізмі встановлення рівноваги і її змінах. Але чи завжди рівноважний стан економіки буде оптимальним, тобто: чи забезпечує рівноважний обсяг національного виробництва повну зайнятість ресурсів, ефективність їх використання в економічній системі? Велика депресія 1929-33 рр. показала, що рівновага може встановлюватись за дуже несприятливих умов, коли фактичний рівноважний обсяг національного виробництва значно нижчий, ніж потенційний ВВП. У випадку, коли сукупних видатків не вистачає для досягнення потенційного ВВП, виникає рецесійний розрив.

Рецесійний розрив – це величина, на яку сукупні видатки менші за той їх рівень, котрий забезпечує досягнення повної зайнятості. Або **рецесійний розрив** – це величина, на яку повинні збільшитись сукупні видатки, щоб забезпечити досягнення потенційного ВВП.

Ситуацію рецесійного розриву ілюструє рис. 9.8. Потенційний ВВП – максимальний обсяг виробництва, якого економічна система досягає в умовах повної зайнятості,

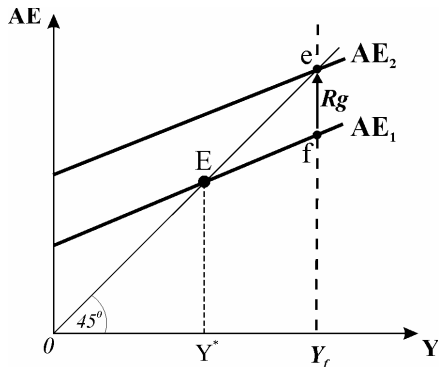


Рис. 9.8. Модель рецесійного розриву

відповідає рівню Y_f . Фактично рівновага встановлюється у точці E , якій відповідає рівноважний обсяг виробництва Y^* . Як ми знаємо, в умовах рівноваги за інших незмінних умов не існує жодних рушійних сил, здатних вивести економічну систему з досягнутого стану.

Оскільки обсяг випуску зрівноважує сукупний попит, то фірми не мають стимулів збільшувати виробництво до потенційного рівня, оскільки не зможуть продати додатково вироблену продукцію. За умови стабільності цін дефіцит сукупного попиту стримує розширення виробництва. У той же час ВВП–розрив ($Y_f - Y^*$) свідчить про те, що в країні існує безробіття. Однак фірми не будуть наймати додаткових робітників і випускати продукції більше, ніж зможуть продати.

Щоб зрушити економічну систему з точки рівноваги, необхідно підняти попит до ефективного рівня, тобто сукупні видатки повинні збільшитися на величину рецесійного розриву Rg , якому на рис. 9.8. відповідає відрізок ef . Тоді крива сукупних видатків зміститься вгору ($AE_1 \rightarrow AE_2$), а фактичний ВВП досягне рівня потенційного. Всі безробітні будуть втягнуті у виробництво.

Знаючи граничну схильність до споживання, можна обчислити конкретну величину рецесійного розриву. Наприклад, $c' = 0,6$, ВВП–розрив – $\Delta Y = 1000$ одиниць. Обчислюємо мультиплікатор видатків: $\mu = 1/(1-0,6) = 2,5$. Приріст доходу становитиме: $\Delta Y = \Delta I \cdot \mu$. Звідси величина рецесійного розриву дорівнює: $Rg = \Delta I = \Delta Y / \mu = 1000/2,5 = 400$ одиниць. Отже, щоб досягти повної зайнятості, треба збільшити видатки на 400 одиниць.

У протилежному випадку, коли в економіці, спостерігається інвестиційний бум, сукупний попит зростає вище потенційного обсягу виробництва. В умовах, коли економіка досягла повної зайнятості, фірми не можуть швидко збільшити фізичні обсяги виробництва, оскільки в країні немає вільної робочої сили і матеріальних ресурсів. Потрібно або мати технологічні відкриття, або знайти додаткові ресурси за межами країни. Тому фірми можуть швидко зрівноважити високий попит лише підвищенням цін. Тобто в економіці починається інфляція, в результаті якої номінальний ВВП перевищує реальний ВВП. Виникає інфляційний розрив.

Оскільки в кейнсіанських моделях прийнято припущення про незмінність цін, то зростання номінального ВВП графічно відображається як перевищення фактичним обсягом ВВП потенційного. Ситуацію інфляційного розриву ілюструє рис. 9.9. Сукупні видатки AE_1 перетинають лінію 45° праворуч від

потенційного ВВП (Y_f). Фактичний ВВП (номінальний) досягає рівня Y^* .

Інфляційний розрив – це величина, на яку сукупні видатки перевищують рівень видатків, який забезпечує неінфляційний потенційний обсяг ВВП. Або **інфляційний розрив** – це величина, на яку сукупні видатки повинні бути зменшені, щоб усунути інфляційний надлишок за умов повної зайнятості. На рис. 9.9 йому відповідає відрізок ef .

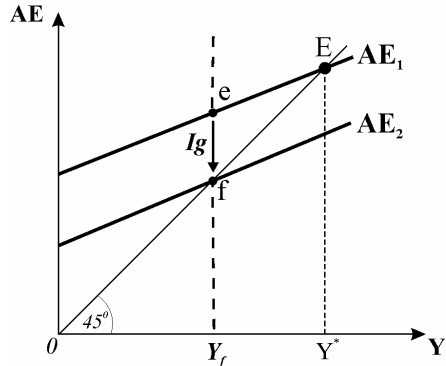


Рис. 9.9. Модель інфляційного розриву

Величину інфляційного розриву (Ig) можна визначити так само, як ми визначили величину рецесійного розриву: $Ig = \Delta I = \Delta Y / \mu$, де $\Delta Y = (Y_f - Y^*)$.

За допомогою розглянутих моделей мультиплікатора кейнсіанці підводять до думки, що в умовах незмінності цін у приватній економіці не завжди знаходяться економічні сили, здатні забезпечити потенційний рівень ВВП, тобто розвиток за умов повної зайнятості на безінфляційній основі.

9.3. Визначення рівноважного обсягу виробництва у відкритій економіці

Зміни національного виробництва у відкритій економіці можуть бути зумовлені як внутрішніми чинниками, так і експортно-імпортними операціями. Піднесення виробництва може бути викликане збільшенням попиту іноземців на товари і послуги вітчизняного виробництва. Збурення у попиті може передаватись від однієї країни до іншої, призводити до значних змін у ВВП через дію механізму мультиплікатора. Так, в Україні у 2000-2004 рр. високі темпи зростання ВВП (9-13%) були досягнуті переважно за рахунок збільшення експорту за збереження досить низького внутрішнього попиту.

Розглянемо більш детально вплив зовнішньоекономічного сектора на макроекономічну рівновагу на моделі кейнсіанського хреста. На даному етапі аналізу модель ускладнюється експортно-імпортними операціями, але припускаємо, що податки відсутні й інші інструменти державного втручання незмінні.

З точки зору національної економіки експорт може вважатись автономним, оскільки його величина залежить не від стану економіки даної країни, а від рівня національного доходу і схильності до імпорту в зарубіжних країнах. Тому крива експорту по відношенню до рівня вітчизняного виробництва і доходу буде мати вигляд горизонтальної лінії E (рис. 9.10.а).

Імпорт, навпаки, залежить від рівня внутрішнього доходу, а також від схильності населення до імпортування ($Z = z' \cdot Y$). Показник граничної схильності до імпортування (z') може обчислюватись як частка приросту обсягу споживання, але частіше він обчислюється як частка приросту реального використовуваного доходу: $z' = \Delta Z / \Delta Y$. Наприклад, якщо з кожних 100 грн. приросту використовуваного доходу 15 грн. спрямовується на збільшення імпорту, то гранична схильність до імпортування становитиме $z' = 15/100 = 0,15$. Водночас деяка частина витраток на імпорт є автономними. Представлена на рис. 9.10.а) крива імпорту Z є висхідною, вона відображає збільшення витраток на імпорт зі збільшенням доходу за наявності деякої величини автономних витраток (Z_0) і має кут нахилу 0,15, визначений граничною схильністю до імпортування: $Z = Z_0 + z' \cdot Y$.

Рис. 9.10.а) показує, що коли реальний ВВП дорівнює нулю, обсяг імпорту рівний відрізку $0Z_0$. За низьких рівнів доходу експорт перевищує імпорт, за доходу Y_n криві E та Z перетинаються, тобто обсяг експорту стає рівним обсягу імпорту, а за вищих обсягів доходу імпорт перевищує величину експорту,

Різниця між величиною експорту та імпорту за кожного рівня доходу предста-

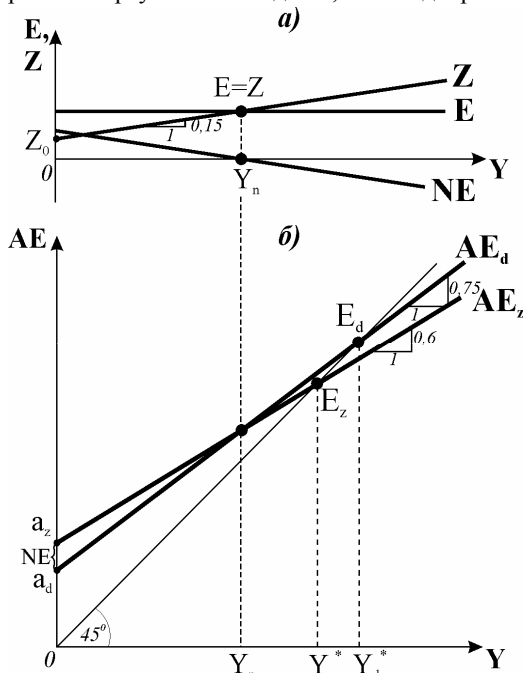


Рис. 9.10. Вплив чистого експорту на рівновагу у відкритій економіці

вляє чистий експорт NE або сальдо торговельного балансу. На рис. 9.10. чистий експорт представлений кривою NE , виведеною як вертикальна різниця значень експорту та імпорту за кожного рівня доходу. В точці, де $E = Z$, чистий експорт стає рівним нулю, крива NE перетинає горизонтальну вісь. На обсягах доходу, більших за Y_n , імпорт перевищує величину експорту, тоді виникає дефіцит торговельного балансу, NE стає від'ємною величиною.

Розглянемо, як експортно-імпортні операції впливають на рівноважний рівень виробництва і доходу (рис. 9.10.б). За початкову приймаємо рівновагу (E_d) у закритій економіці, сукупні видатки якої відображає крива $AE_d = C + I + G$. Тепер введемо у модель кейнсіанського хреста чистий експорт. Щоб отримати криву сукупних видатків AE_z у відкритій економіці, за кожного рівня доходу до кривої AE_d додаємо величину чистого експорту. Автономний рівень сукупних видатків для кривої AE_z (точка її перетину з вертикальною віссю) складається з автономних споживчих видатків, інвестицій і видатків уряду закритої економіки ($0a_d$) плюс сальдо експортно-імпортних операцій (NE) і в сумі дорівнює відрізьку $0a_z$.

Крім того гранична схильність до імпортування змінює кут нахилу кривої сукупних видатків (AE_z), яка базується на функції споживання. Якщо у закритій економіці з кожного приросту національного доходу у 100 грн. на приріст споживання спрямовується 75 грн., то гранична схильність до споживання $c' = 75/100 = 0,75$. У відкритій же економіці, при видатках споживачів 75 грн. і граничній схильності до імпортування 0,15, споживачі куплять вітчизняних товарів лише на 60 грн. ($75 - 15$), отже гранична схильність до споживання з врахуванням імпорту складе $c'_z = 0,6$. Узагальнено: $c'_z = c' - z'$. Таким чином, кут нахилу кривої сукупних видатків зменшиться з 0,75 (AE_d) до 0,6 (AE_z). Крива AE_z більш похила, ніж початкова крива AE_d . Рівновага у відкритій економіці досягається у точці E_z за меншого, ніж у закритій економіці рівноважного обсягу виробництва Y_z^* .

З введенням в аналіз зовнішньоекономічного сектора величина простого мультиплікатора видатків змінюється, оскільки змінюється кут нахилу кривої сукупних видатків. Кожна одиниця приросту доходу тепер призводить до меншого зростання споживчих видатків на вітчизняні товари, оскільки частина додаткового доходу використовується на збільшення покупок імпортних товарів.

Формула простого мультиплікатора видатків модифікується. Якщо простий мультиплікатор видатків у закритій економіці визначався за формулою: $\mu = 1/(1 - c')$, то **простий мультиплікатор для відкритої економіки** має

вигляд:
$$\mu_z = \frac{1}{1 - (c' - z')} \quad (9.8)$$

Обчислимо мультиплікатори видатків у закритій та відкритій економіці для нашого прикладу, коли $c' = 0,75$, $z' = 0,15$:

$$\mu = 1/(1 - 0,75) = 4; \quad \mu_z = 1/[1 - (0,75 - 0,15)] = 2,5.$$

Отже, у відкритій економіці величина мультиплікатора зменшиться за інших рівних умов.

Розглянемо на прикладах, як визначається рівноважний обсяг реального ВВП з врахуванням закордонного сектора.

Приклад 1. Припустимо, що в економіці автономні видатки (коли $Y = 0$), розподілялись таким чином (у млрд. грн.): автономні споживчі видатки $C_0 = 20$; автономні приватні інвестиції $I = 120$; державні видатки $G = 160$; експорт $E = 190$; автономний імпорт $Z_0 = 10$. Відомо, що гранична схильність до споживання $c' = 0,75$; гранична схильність населення до імпортування $z' = 0,15$. Функція споживання у відкритій економіці приймає вигляд: $C = C_0 + (c' - z') \cdot Y$.

Виходячи з основної тотожності: $Y = C + I + G + (E - Z)$, складаємо рівняння рівноваги: $Y = (C_0 + c' \cdot Y - z' \cdot Y) + I + G + (E - Z)$. Звідси

$$Y = 20 + (0,75 - 0,15)Y + 120 + 160 + 190 - 10;$$

$$Y - 0,6Y = 480; \quad Y^* = 480/0,4 = 1200.$$

Можемо визначити, який обсяг ВВП купують вітчизняні споживачі:

$C^d = 20 + 0,75 \times 1200 - 0,15 \times 1200 = 740$. Цю суму вони витрачають на товари і послуги, виготовлені в країні. Але їх реальні споживчі видатки більші на величину імпорту: $C = C^d + C^z = 740 + (0,15 \times 1200 + 10) = 930$.

За даними задачі можна також визначити стан торговельного балансу, або чистий експорт: $NE = E - (Z_0 - z' \cdot Y^*) = 190 - (10 - 0,15 \times 1200) = 0$. Торговельний баланс не має ні надлишку, ні дефіциту ($190 E = 190 Z$).

Приклад 2. Функція споживання для закритої економіки $C = 10 + 0,7Y$; планові приватні інвестиції – 50 млрд. грн.; видатки уряду – 100 млрд. грн.; експорт – 60 млрд. грн.; гранична схильність до імпортування $z' = 0,2$. Знай-

демо рівноважний обсяг ВВП у відкритій економіці та стан торговельного балансу країни.

Складаємо рівняння рівноваги: $Y = C_0 + (c' - z') \cdot Y + I + G + E$, звідки

$$Y = 10 + (0,7 - 0,2) \times Y + 50 + 100 + 60; Y^* = 440;$$

$$NE = 60 - 0,2 \times 440 = 60 - 88 = -28.$$

Дефіцит торговельного балансу складає 28, оскільки експорт дорівнює 60 млрд. грн., а імпорт 88 млрд. грн.

На скільки зріс би обсяг ВВП, якби приватні інвестори збільшили б свої видатки на 20 млрд. грн.?

Приріст ВВП (ΔY) можна визначити за допомогою мультиплікатора відкритої економіки: $\Delta Y = \mu_z \cdot \Delta I$; $\mu_z = 1/[1 - (c' - z')] = 1/[1 - (0,7 - 0,2)] = 2$; $\Delta Y = 2 \times 20 = 40$. У закритій економіці мультиплікатор і приріст ВВП за інших рівних умов були б більшими: $\mu = 1/(1 - c') = 1/(1 - 0,7) = 3,3$; $\Delta Y = 3,3 \times 20 = 66$.

Отже, у відкритій економіці чутливість ВВП до зміни автономних видатків значно менша, ніж у закритій, через зменшення мультиплікатора.

Подібна ситуація виникає, коли змінюється величина експорту (рис. 9.11). Оскільки експорт розглядаємо як автономну величину, то зростання експорту

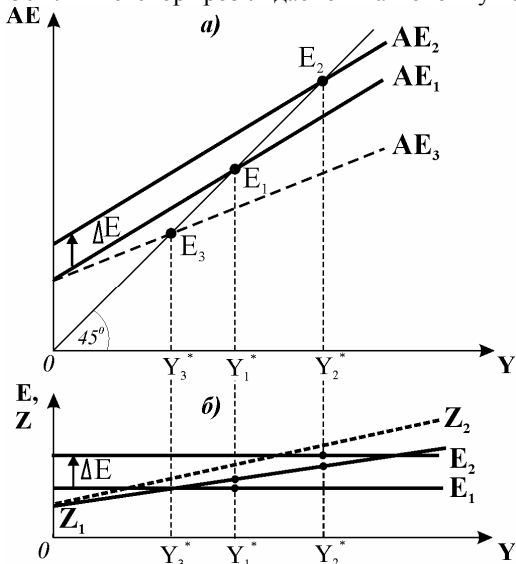


Рис. 9.11. Зміна рівноважного доходу при зміні експорту

збільшує обсяг виробництва продукції всередині країни ($Y^*_1 \rightarrow Y^*_2$) через механізм мультиплікатора:

$$\Delta Y = \mu_z \cdot \Delta E$$

так само, як і збільшення приватних інвестицій. Графічно (рис. 9.11.а) зростання експорту виглядає, як паралельне зрушення кривої сукупних видатків вгору

($AE_1 \rightarrow AE_2$). Кут її нахилу ($c' - z'$) не змінюється, оскільки залишаються незмінними схильності до споживання та імпортування.

Рис. 9.11.б) показує, що збільшення експорту переміщує криву експорту вгору паралельно до попередньої

($E_1 \rightarrow E_2$), через що стан торговельного балансу покращується. Проте поліпшення торговельного балансу буде меншим, ніж величина додаткового експорту, тому що разом зі зростанням доходів збільшиться також і абсолютна величина імпорту за тієї ж схильності до імпортування.

Наприклад, $c' = 0,7$, $z' = 0,2$, попередній рівень ВВП $Y_1 = 300$ млрд. грн.; обсяг експорту збільшився на 20 млрд. грн., тоді: $\mu_z = 2$; $\Delta E = 20$;

$\Delta Y = \mu_z \cdot \Delta E = 2 \times 20 = 40$, отже $Y_2 = 340$. За незмінних інших умов величина імпорту зростає на: $\Delta Z = 0,2 \times \Delta Y = 0,2 \times 40 = 8$ млрд. грн. Відповідно чистий експорт зростає на 12 млрд. (20 – 8), торговельний баланс покращиться.

Збільшення імпорту внаслідок збільшення схильності до імпорту, навпаки, призведе до зменшення рівноважного обсягу виробництва (рис. 9.11). Внаслідок збільшення схильності до імпорту його крива Z_2 стане більш стрімкою, а крива сукупних видатків – більш похилою (AE_3), величина мультиплікатора зменшиться. Якщо експорт залишиться на рівні початкового (E_1), то рівноважний обсяг виробництва зменшиться до Y_3^* . Скорочення виробництва всередині країни приведе до збільшення безробіття. Існує думка, що в ситуації, коли безробіття зростає, потрібно обмежити імпорт товарів, через що попит на вітчизняні товари зростає, і виробництво, реагуючи на зростання попиту, розшириться всередині країни. Тим більше, що схильність до імпортування зменшиться, отже, крива сукупних видатків стане більш стрімкою, відповідно збільшиться мультиплікатор і зростання прискориться.

Однак, існує й інша думка. Виникає небезпека, що інші країни також намагатимуться розширити виробництво за рахунок скорочення ввозу товарів з інших країн, отже, зменшиться вітчизняний експорт, скоротяться обсяги світової торгівлі. В кінцевому результаті всі програють. Тому навіть під час спаду виробництва краще сприяти взаємовигідній торгівлі.

На практиці обсяг чистого експорту залежить не тільки від реального використовуюваного доходу всередині країни. Він зазнає впливу багатьох інших чинників, передусім залежить від величини доходу в інших країнах, від курсу валют, який впливає як на експорт, так і на імпорт, зовнішньоторговельної політики уряду та інших інструментів, які застосовує держава для регулювання розвитку економічної системи.

У наступних розділах ми продовжимо розгляд проблем, пов'язаних з впливом зовнішньоекономічного сектора на національну економіку, застосовуючи більш складні моделі.

Тепер розглянемо, який вплив на рівноважний обсяг національного виробництва чинить взаємодія державних органів і всіх інших суб'єктів економічної системи.

ВИСНОВКИ

Згідно з класичною теорією економіка завжди перебуває у стані повної зайнятості, а визначальним чинником утримання макроекономічної рівноваги виступає пропонування. У кейнсіанській теорії таким чинником виступає сукупний попит, недостатність якого породжує депресію.

Модель „кейнсіанський хрест“ пояснює взаємозв'язок сукупного попиту і реального обсягу виробництва в умовах стабільності цін у короткостроковому періоді і є найпростішою інтерпретацією циклічних коливань реального доходу.

Рівновага у моделі встановлюється за умови рівності сукупних видатків сукупному доходу (обсягу виробництва). Сукупні видатки відображають величину сукупного бажаного попиту на вітчизняні товари і послуги всіх макроекономічних суб'єктів. Роль механізму вирівнювання сукупних видатків і сукупного доходу виконує зміна товарних запасів, яка спонукає фірми, змінювати рівні виробництва.

При зміні сукупного попиту відбувається мультиплікативне (багаторазове) розширення або звуження виробництва: $\Delta Y = \mu \cdot \Delta I$.

Відношення зміни рівноважного випуску, викликаной зміною інвестиційного попиту, до зміни автономних інвестицій називається простим мультиплікатором видатків (попиту): $\mu = \Delta Y / \Delta I$. Мультиплікатор попиту – це коефіцієнт, який визначає, у скільки разів змінюється сукупний дохід внаслідок збільшення або зменшення сукупного попиту на одиницю.

У випадку, коли сукупних видатків не вистачає для досягнення потенційного ВВП, виникає рецесійний розрив.

Рецесійний розрив – це величина, на яку повинні збільшитись сукупні видатки, щоб забезпечити досягнення потенційного ВВП.

В умовах, коли економіка досягла повної зайнятості, фірми можуть швидко зрівноважити високий попит лише підвищенням цін, в результаті якого номінальний ВВП перевищує реальний і виникає інфляційний розрив.

Інфляційний розрив – це величина, на яку сукупні видатки повинні бути зменшені, щоб усунути інфляційний надлишок за умов повної зайнятості.

У відкритій економіці величина мультиплікатора є меншою, ніж у закритій економіці, а економічна система менш чутлива до змін сукупного попиту.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

В умовах закритої приватної економіки автономні споживчі видатки становлять 80 млн. дол., гранична схильність до споживання дорівнює 0,8, автономні інвестиції – 200 млн. дол.

Визначте:

- 1) рівноважний обсяг національного виробництва;
- 2) величину незапланованих змін у товарних запасах, якщо ефективні видатки становитимуть 1500 млн. дол.;
- 3) як відреагують фірми на незаплановані зміни товарних запасів?

Задача 2.

Модель закритої приватної економіки характеризується наступними даними (млрд. дол.). Функція споживання має вигляд: $C = 700 + 0,75Y$; автономні інвестиції $I = 150$.

Визначте:

- 1) рівноважний обсяг національного виробництва;
- 2) рівноважні обсяги споживання і заощадження;
- 3) як зміниться рівноважний обсяг виробництва, якщо внаслідок оптимістичних очікувань підприємницький сектор збільшить автономні інвестиції до 175?

Задача 3.

У закритій приватній економіці функція споживання має вигляд: $C = 150 + 0,6Y$, автономні інвестиції становлять $I = 250$ (млрд. дол.). Потенційний ВВП оцінюється у 1400 млрд. дол.

Визначте:

- 1) рівноважний обсяг ВВП;
- 2) величину ВВП-розриву;
- 3) величину мультиплікатора видатків;
- 4) величину рецесійного розриву.

Задача 4.

Модель відкритої приватної економіки характеризується наступними даними (млрд. дол.). Функція споживання: $C = 600 + 0,75Y$, автономні інвестиції $I = 300$, експорт $E = 100$, гранична схильність до імпортування становить 0,25. Визначте:

- 1) рівноважний обсяг ВВП;
- 2) величину чистого експорту і стан торговельного балансу країни;
- 3) величини мультиплікатора закритої і відкритої економіки;
- 4) як змінився б рівноважний ВВП у закритій і відкритій економіці, якби за інших рівних умов автономні інвестиції зросли на 100?

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ СУКУПНОГО ПОПИТУ: ФІСКАЛЬНА ПОЛІТИКА У МОДЕЛЯХ МУЛЬТИПЛІКАТОРА

РОЗДІЛ 10

Кейнсіанське припущення про незмінний рівень цін і пристосування обсягу виробництва до зміни сукупного попиту задля досягнення рівноваги товарних ринків – зручне знаряддя для аналізу механізму втручання держави у ринкову систему.

Взаємодію уряду і всіх економічних суб'єктів через систему державних замовлень, оподаткування і трансфертних платежів з легкої руки *Дж. М. Кейнса* прийнято називати **фіскальною політикою** (від лат. *fiscus* – кошик, державна скарбниця). Досі ми припускали, що ці знаряддя фіскальної політики не чинять жодного впливу на макроекономічну рівновагу. Тепер розглянемо, як зміна структури державних закупівель і чистих податків впливає на рівноважний обсяг виробництва у короткостроковому періоді.

В першу чергу фіскальна політика використовується урядом як знаряддя для подолання спаду виробництва і згладжування циклічних коливань в економічній системі, підвищення рівня зайнятості населення.

У кейнсіанській моделі мультиплікатора ми розглядаємо фіскальну політику як сукупність державних видатків і податкової політики.

Коли уряд використовує ці інструменти для того, щоб наблизити обсяг випуску продукції до потенційного рівня і підтримати стабільність цін, то такі заходи називають **політикою стабілізації**. Якщо уряд намагається збільшити фактичні обсяги ВВП, – така політика називається **політикою економічного зростання**. Коли ж уряд намагається зменшити реальний обсяг ВВП нижче потенційного рівня – це **політика обмеження ділової активності**.

У цьому розділі також зосередимо увагу на проблемах дефіциту державного бюджету та державного боргу, які виникають внаслідок активної фіскальної політики уряду.

10.1. Суть і види фіскальної політики. Дискреційна фіскальна політика

Фіскальна або *бюджетно-податкова політика* – це вплив уряду на сукупний попит та сукупне пропонування через зміну обсягу та структури державних видатків і системи оподаткування з метою подолання згубних наслідків циклічних коливань.

В залежності від фази ділового циклу засобами фіскальної політики можна прискорювати або гальмувати розвиток економіки, щоб уникнути таких негативних наслідків як безробіття, яке швидко зростає у періоди спаду та депресії, та інфляція, яка прискорюється у період поживлення та швидкого піднесення економіки. Задля цього у період кризи проводиться *стимулювальна фіскальна політика*, яку називають *фіскальною експансією*, а в періоди економічного буму – *стримувальна фіскальна політика*, яку називають *фіскальною рестрикцією*.

Головними засобами впливу на сукупний попит через державний бюджет є державні закупівлі, трансферти та податки. В залежності від того, яким чином використовує уряд ці важелі (інструменти) розрізняють *дискреційну* та *недискреційну (автоматичну)* фіскальну політику.

Дискреційна фіскальна політика – це цілеспрямований вплив на сукупний попит через законодавчу зміну обсягу видатків з бюджету та режиму оподаткування з метою регулювання реальних обсягів виробництва і зайнятості та контролю за розвитком інфляції.

У періоди криз уряд *збільшує державні видатки*, реалізуючи програми громадських робіт, котрі дозволяють створити додаткові робочі місця для безробітних, та збільшуючи трансфертні платежі на допомогу безробітним, а також *зменшує податковий тиск* на населення. Всі ці заходи сповільнюють падіння сукупного попиту і зменшують глибину згортання виробництва.

У періоди економічного буму уряд, навпаки, *скорочує свої видатки* та свідомо *підвищує ставки оподаткування*, тим самим скорочуючи сукупний попит; пристосовуючись до цього скорочення, підприємці згортають обсяги виробництва.

Недискреційна фіскальна політика – це природне пристосування економіки до фаз економічного циклу через дію *автоматичних стабілізаторів*, роль яких виконують *прогресивна система оподаткування* та *соціальні трансферти*, котрі автоматично змінюють свою величину зі зміною загальної ділової активності.

Розглянемо детальніше вплив дискреційної фіскальної політики на обсяги випуску і відновлення рівноваги в економічній системі за допомогою кейнсіанської моделі „видатки – випуск“ (рис. 10.1).

Припустимо, що економіка перебуває в стані депресії, існує ВВП – розрив (ΔY), оскільки рівновага у приватній економіці встановилась на рівні Y_1^* , у той час як потенційний рівень реального виробництва відповідає Y_f . З метою подолання спаду уряд розробляє програми громадських робіт. Наприклад, планує розпочати будівництво нової автомагістралі, реконструкцію порту, меліоративні роботи чи поліпшення благоустрою міст.

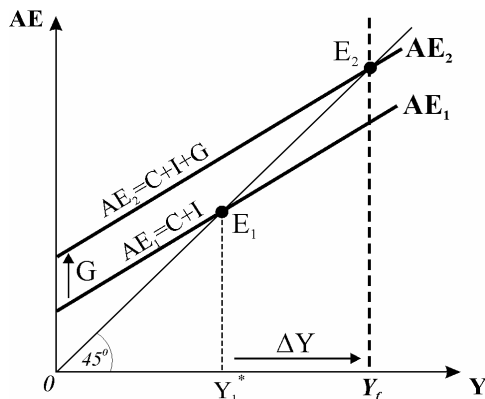


Рис. 10.1. Вплив державних витратів на рівноважний обсяг випуску

Реалізація подібних програм потребує значних додаткових коштів. Тому уряд вносить поправки до державного бюджету щодо збільшення витратів, пропозиції обговорюються і затверджуються законодавчим органом країни.

Державні витатки (G) носять характер автономних запланованих витатків. Прислання державних замовлень як додаткових витатків з бюджету до сукупного попиту переміщує функцію сукупних витатків вгору (рис. 10.1) – від $AE_1 = C + I$ до $AE_2 = C + I + G$.

Якщо відомі величини ВВП – розриву та граничної схильності до споживання, то нескладно визначити, скільки додаткових коштів потрібно виділити з державного бюджету, щоб цілком подолати наслідки депресії, враховуючи, що державні витатки, як і інші автономні витатки, теж викликають ефект мультиплікатора:

$$\Delta Y = \mu \cdot \Delta G. \quad (10.1)$$

Наприклад, щоб досягти повної зайнятості і вийти на потенційний рівень ВВП, треба ліквідувати ВВП – розрив, який дорівнює $\Delta Y = -100$ млрд. грн., $c' = 0,75$. Визначаємо величину мультиплікатора витатків: $\mu = 1/(1 - c') = 1/(1 - 0,75) = 4$; $\Delta Y = \mu \cdot \Delta G$, звідки $\Delta G = \Delta Y / 4 = 25$ млрд. грн. Отже, за інших незмінних умов (незмінних цін, податків, валютних курсів) державі потрібно виділити 25 млрд. грн., щоб ліквідувати депресію і вимушене безробіття. Величина державних витатків дорівнює величині рецесійного розриву.

Цей інструмент держава може застосувати і у випадку буму, тільки з протилежним спрямуванням. Уряд може знизити рівень своїх видатків, скоротити або припинити громадські роботи, оскільки безробіття, породжене спадом виробництва, буде переборене, вся вільна робоча сила буде втягнута у приватну економіку і зайнята на діючих державних підприємствах. Зменшаться і виплати допомоги по безробіттю з державного бюджету.

Державні видатки є інструментом прямої дії і потужного впливу на економіку. Але досягнення цього впливу потребує значного часу, адже додаткові видатки з бюджету обговорюються урядом, узгоджуються з парламентом і законодавчо затверджуються, тому часто заходи, котрі реалізують урядові програми боротьби з депресією і безробіттям через державний бюджет, запізнюються.

Другий інструмент дискреційної фіскальної політики – *податки* – діє опосередковано, причому різні види податків по-різному впливають на зміну сукупного доходу. Зміна структури або ставок оподаткування також вимагає тривалих дебатів у вищому законодавчому органі, оскільки зачіпає інтереси широких верств населення, у тому числі й підприємницького сектора. Сукупний попит, а відповідно і рівноважний обсяг випуску, можуть збільшитись або зменшитись, в залежності від того, як саме зміниться податкова система. Величина реального впливу податків невизначена, однак теоретично можна точно обчислити, як зі зміною податків зміниться рівноважний обсяг виробництва.

Як ми вже з'ясували, податки є основним джерелом доходів держави у більшості країн світу, вони дають кошти, потрібні для виконання державою її функцій. Податки виконують три *функції* – *розподільчу, фіскальну і регулюючу*. Це означає, що за допомогою податків частина вартості ВВП перерозподіляється між державою та іншими економічними суб'єктами, держава у бюджеті централізує кошти на суспільні потреби, і стягнення податків впливає на різні сфери життя суспільства. Частка ВВП, що перерозподіляється через державний бюджет, визначає ступінь державного втручання в економіку. В країнах зі змішаною економікою через бюджет перерозподіляється від 30 до 50% національного доходу.

Вплив податкової системи суперечливий. З одного боку, участь держави у розподілі національного доходу посилює соціальну спрямованість її політики, а з іншого – зменшує інвестиційний потенціал приватного сектора економіки.

Оскільки стягнення податків у бюджет поєднується з виплатами трансфертів на соціальні потреби, то у моделі фіскальної політики враховуються *чисті податки* (T) – різниця між сумами податків і соціальних виплат ($T = T_g - Tr$). У моделі ми припускаємо, що податки впливають на особистий дохід домогосподарств і зміна чистих податків спричиняє зміщення кри-

вої споживання.

Однак різні види податків по-різному впливають на функцію споживчих витратків. Для спрощення аналізу спочатку розглянемо вплив так званих **акордних податків**, які також називають **автономними чистими податками**. Це податки, які встановлюються урядом у сумі, незалежно від рівня доходів. Прикладом можуть слугувати податок на особисте майно або земельний податок.

Початкове введення автономних податків зменшує використований дохід на суму чистого податку, тоді $Y_d = Y - T$, де T – чисті автономні податки. Отже, за кожного рівня сукупного доходу споживчі витатки зменшуються на одну й ту саму величину у відповідності з граничною схильністю до споживання. Без податків функція споживання мала вигляд $C = c' \cdot Y$, а приріст споживання визначався як $\Delta C = c' \cdot \Delta Y$. З введенням акордного податку T функція споживання набуває вигляду $C = c' \cdot (Y - T)$, зміни у споживанні визначатимуться як $\Delta C = c' \cdot \Delta Y - c' \cdot \Delta T$.

Оскільки функція сукупних витратків базується на функції споживання, то введення податків зменшує відповідно і величину всіх сукупних витратків. Зміна податків, як і зміна будь-яких автономних витратків, супроводжується мультиплікативним ефектом.

З підвищенням автономних податків величина доходу зменшується, і навпаки. Якщо зміни рівноважного доходу обумовлені змінами у споживанні внаслідок введення податку, то вплив зміни податків на зменшення або приріст реального обсягу виробництва можна визначити наступним чином:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= c' \cdot \Delta Y - c' \Delta T; & \Delta Y(1 - c') &= -c' \cdot \Delta T; \\ \Delta Y &= -\frac{c'}{1 - c'} \cdot \Delta T & \text{або} & \quad \frac{-\Delta Y}{\Delta T} = \mu \cdot c'. \end{aligned}$$

Вираз $c'/(1 - c')$ або $\mu \cdot c'$ є **мультиплікатором автономних податків**:

$$\mu_T = -\frac{c'}{1 - c'}. \quad (10.2)$$

Знак „мінус“ у цьому та інших податкових мультиплікаторах означає наявність оберненої залежності між зміною податків та зміною обсягу національного виробництва. З врахуванням того, що $s' = 1 - c'$, мультиплікатор автономних податків може бути представлений як:

$$\mu_T = -\frac{c'}{s'}. \quad (10.3)$$

Вираз (10.3) – це альтернативне визначення мультиплікатора податків через граничну схильність до заощадження.

Графічна модель впливу автономних податків на обсяг реального ВВП представлена на рис. 10.2. Початкова рівновага до введення податку відповідає точці E_1 . В результаті встановлення податку в сумі T крива споживчих,

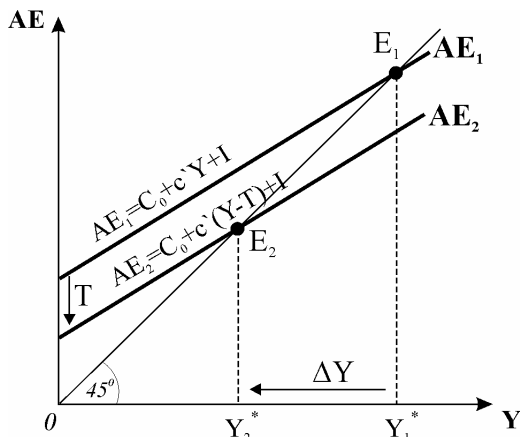


Рис. 10.2. Вплив автономних податків на рівноважний обсяг випуску

а відповідно і крива сукупних витратів, зміщується вниз паралельно до початкової ($AE_1 \rightarrow AE_2$). Рівновага переміщується у точку E_2 за нижчого реального обсягу виробництва Y_2^* . Кут нахилу функції сукупних витратів при цьому не змінюється, оскільки незмінною залишається величина граничної схильності до споживання.

Простий приклад показує, що регулюючий ефект автономних податків залежить

не тільки від їх величини, але й від величини граничної схильності до споживання. Наприклад, сума автономних податків збільшилась на 100 млн. грн., гранична схильність до споживання $c' = 0,6$. Величина споживання скоротиться: $-\Delta C = c' \cdot \Delta T = 0,6 \times 100 = -60$ млн. грн. Тоді рівноважний дохід скоротиться на величину:

$\Delta Y = -\frac{c'}{1-c'} \cdot \Delta T = -(0,6/0,4) \times 100 = -150$ млн.

грн. Але якщо за тієї ж величини податків гранична схильність до споживання підвищиться до $c' = 0,75$, то споживання скоротиться на більшу величину: $-\Delta C = c' \cdot \Delta T = 0,75 \times 100 = -75$ млн. грн. Відповідно зменшиться споживчий і весь сукупний попит, а сукупний дохід врівноважиться, скоротившись на 300 млн. грн. [$\Delta Y = -(0,75/0,25) \times 100 = -300$]. Якщо ж держава зменшить податковий тиск на 100 млн. грн., процес піде у протилежному напрямку: сукупний дохід за $c' = 0,6$ збільшиться на 150 млн., а за $c' = 0,75$ – на 300 млн. грн. Таким чином, приклад показує, що чим вища гранична схильність до споживання, тим суттєвішим буде вплив податкових змін.

Якщо будуть введені додаткові автономні податки, то навіть за незмінного запланованого інвестиційного попиту можна впевнено стверджувати, що обсяг випуску продукції і рівень доходів також скоротяться, оскільки зни-

зиться споживчий попит. Тут причиною скорочення випуску продукції є зменшення рівня споживчих видатків.

Тепер подивимось, яким буде результат дискреційної фіскальної політики, якщо **державний бюджет збалансований**, тобто державні закупівлі і автономні податки змінюються односпрямовано і на одну й ту саму величину. Таку політику одночасного застосування обох її інструментів називають **комбінованою**. Припустимо, що уряд збільшує свої видатки і автономні податки на 100 млн. грн. Можна подумати, що коли держава виділить з бюджету 100 млн. грн. і одночасно податками забере у населення 100 млн. грн., то ефект її впливу буде нульовим. Але цей висновок помилковий. Проаналізуємо цю ситуацію.

Якщо $\Delta G = 100$, $\Delta T = 100$, $c' = 0,75$, тоді $\mu_G = 4$, $\mu_T = -3$.

$$\Delta Y_G = \mu_G \cdot \Delta G = 4 \times 100 = +400;$$

$$\Delta Y_T = -\mu_T \cdot \Delta T = -\frac{c'}{1-c'} \cdot \Delta T = -3 \times 100 = -300.$$

Збільшення державних видатків дає приріст випуску на 400 одиниць, а збільшення податків дає зменшення випуску на 300 одиниць, тому що видатки збільшують сукупний попит на 100, а податки зменшують його тільки на 75 одиниць. Отже, спільний ефект дасть приріст сукупного випуску на 100 одиниць: $\Delta Y = \Delta Y_G + \Delta Y_T = \mu_G \cdot \Delta G - \mu_T \cdot \Delta T = 400 - 300 = 100$.

Таким чином, особливий варіант фіскальної політики, коли бюджет збалансований (оскільки податки і видатки збільшуються або зменшуються на однакову величину), має своїм результатом збільшення (зменшення) випуску на ту ж величину. Звідси робимо висновок, що у випадку, коли інвестиційні видатки залишаються незмінними, **мультиплікатор збалансованого бюджету** дорівнює одиниці:

$$\mu_{GT} = 1. \quad (10.4)$$

Іншими словами, *обсяг випуску при збалансованому бюджеті буде змінюватись на величину, що дорівнює зміні урядових видатків або податків:*

$\Delta Y = \Delta G = \Delta T$. Це, власне, означає, що мультиплікативний ефект відсутній, а прагнення уряду до збалансованого бюджету *суттєво знижує ефективність фіскальної політики*, тобто результативність її впливу на обсяги виробництва і зайнятості.

Тепер розглянемо більш реалістичний варіант дискреційної податкової політики із застосуванням пропорційних податків. На відміну від акордних, **пропорційні податки** встановлюються як ставка у процентах від рівня доходів. Об'єктом оподаткування є прибутки фірм і доходи населення. При вста-

новленні ставки податку (t) загальна сума чистих податків обчислюється як $T = t \cdot Y$. Величина використовуваного доходу тоді становитиме: $Y_d = Y - t \cdot Y = (1 - t) \cdot Y$. Для спрощення аналізу розглядаємо вплив податків,

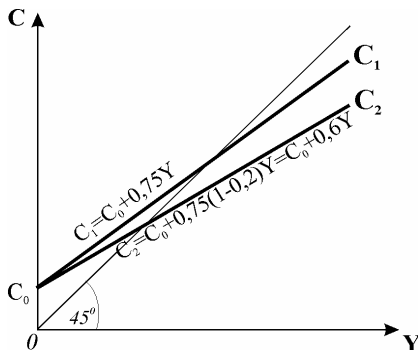


Рис. 10.3. Вплив пропорційного податку на функцію споживання

які сплачують домогосподарства. За кожного даного рівня випуску зміна ставки оподаткування змінює величину використовуваного доходу домогосподарств, а це в свою чергу викликає зміну рівня споживчих витратів і сукупного попиту, що в кінцевому результаті змінює рівноважний обсяг виробництва. З врахуванням ставки податку функція споживання набуває вигляду: $C = C_0 + c' \cdot (1 - t) \cdot Y$. Рівняння показує, що гранична схильність до споживання (як відношення приросту споживання до приросту доходу) зменшується на $(1 - t)$. На графічній моделі (рис. 10.3) зменшення граничної схильності до споживання означає зміну кута нахилу кривої споживчих витратів. Крива C_1 відображає ситуацію, коли ставка податку дорівнює нулю, а нахил кривої дорівнює $c' = 0,75$. Крива C_2 показує рівень споживання, коли введена ставка податку $t = 20\%$. Тепер $c'_1 = 0,75(1 - 0,2) = 0,6$. Чим вища ставка пропорційного податку, тим нижча величина показника граничної схильності до споживання.

Оскільки функція сукупного попиту будується на основі кривої споживчих витратів, то зміна кута нахилу кривої сукупних витратів зменшує рівноважний реальний обсяг виробництва (рис. 10.4). Підвищення податкової ставки спричиняє переміщення рівноваги з точки

Е₁ до точки Е₂. Зменшення кута нахилу кривої сукупних витратів означає зменшення рівноважного обсягу виробництва на величину ΔY .

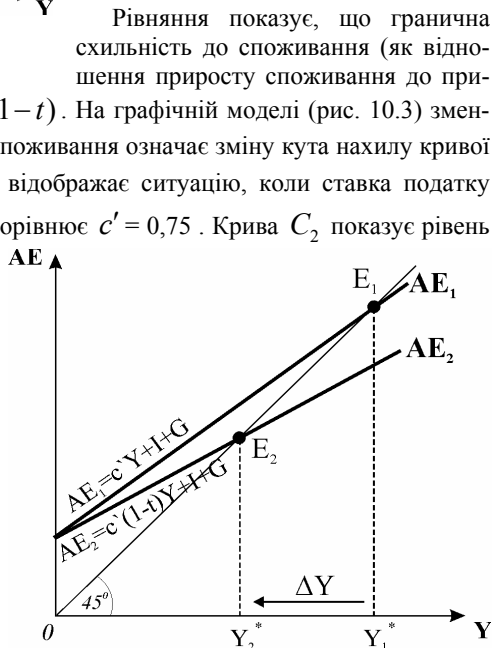


Рис. 10.4. Вплив пропорційного податку на зміну рівноважного обсягу виробництва

E_1 у точку E_2 . Падіння випуску і доходів є результатом скорочення величини споживчого попиту внаслідок введення пропорційних податків. Графік показує, що введення пропорційного податку також викликає мультиплікативний ефект. Однак величина мультиплікатора модифікується новим значенням граничної схильності до споживання. З врахуванням того, що тепер $c'_t = c' \cdot (1 - t)$, формула *мультиплікатора пропорційних податків*, який часто називають *податковим мультиплікатором*, буде мати вигляд:

$$\mu_t = -\frac{1}{1 - c' \cdot (1 - t)}. \quad (10.5)$$

Рівняння (10.5) показує, що введення або зміна ставки податку змінює граничну схильність до споживання, відповідно і величину мультиплікатора. Чим вища гранична ставка податку, тим меншим буде значення мультиплікатора, а отже і меншим буде вплив коливань сукупного попиту на зміну рівноважного обсягу виробництва і доходу. В цьому можна переконатись, увівши числові значення:

$$c' = 0,75; \quad t = 10\%; \quad \mu_t = -1/(1 - 0,675) = -3,08;$$

$$c' = 0,75; \quad t = 20\%; \quad \mu_t = -1/(1 - 0,6) = -2,5.$$

Це пояснюється тим фактом, що з введенням пропорційних податків підвищення рівня доходу супроводжується все більшою сумою вилучення податків, тому зміни у рівні споживчого попиту будуть незначні, відповідно за високої ставки податку величина мультиплікатора також невелика.

Якщо встановлюються і автономні, і пропорційні податки, то функція податків набуває вигляду: $T = T_0 + t \cdot Y$, де T_0 – автономні податки. Відповідно модифікуються функція споживання: $C = C_0 + c' \cdot [Y - (T_0 + t \cdot Y)]$ і формула мультиплікатора податків:

$$\mu_{T,t} = \frac{-c'}{1 - c' \cdot (1 - t)}. \quad (10.6)$$

Величина цього мультиплікатора буде ще меншою. Скориставшись попереднім прикладом, можемо у цьому переконатись:

$$c' = 0,75; \quad t = 10\%; \quad \mu_t = -1/(1 - 0,675) = -3,08;$$

$$c' = 0,75; \quad t = 10\%; \quad \mu_{T,t} = -0,75/(1 - 0,675) = -2,3;$$

Таким чином, аналіз показує, що *податки – менш ефективний інструмент фіскальної політики, ніж зміна обсягів і структури державних витрат*.

У відкритій економіці вплив зовнішньоекономічного сектора також змінює величину граничної схильності до споживання вітчизняних товарів і від-

повідно зменшує величину мультиплікатора. Якщо введемо в формулу мультиплікатора пропорційних податків ще й граничну схильність до імпортування (z'), то формула *складного мультиплікатора попиту у відкритій змішаній економіці* прийме вигляд:

$$\mu_{tz} = \frac{1}{1 - (c' - z') \cdot (1 - t)}. \quad (10.7)$$

У сучасній змішаній економіці обсяги імпорту і подоходні податки стали відігравати значно більшу роль, ніж раніше. Зростання імпорту і податків, зменшивши величину мультиплікатора, значно притупило, на думку багатьох економістів, сприйняття економічною системою незначних коливань сукупного попиту. Чутливість економіки до фіскальної політики дискреційного характеру стала меншою, ніж вважав Дж. М. Кейнс.

10.2. Автоматичні стабілізатори і обмеження фіскальної політики

Державний сектор і система оподаткування впливають на розвиток економіки, навіть якщо уряд не буде змінювати у законодавчому порядку рівень державних видатків і ставки подоходного податку. В сучасній змішаній економічній системі діють механізми, які самостійно пом'якшують циклічні коливання сукупних видатків і реальних обсягів випуску. Вони вбудовані в саму податково-бюджетну політику і отримали назву *автоматичних* або *вбудованих стабілізаторів*. Ці компенсуючі заходи антициклічної дії вперше були виділені американським економістом *Е. Хансеном*¹.

Головними автоматичними стабілізаторами є *допомога по безробіттю* і *пропорційний подоходний податок*. Означені механізми здатні автоматично стабілізувати випуск продукції насамперед тому, що зменшують величину мультиплікатора. Тим самим вони пом'якшують наслідки зрушень у сукупному попиті, допомагають уникнути значних коливань ділового циклу.

Як діють автоматичні стабілізатори у період рецесії? Наприклад, через поширення песимістичних настроїв серед інвесторів інвестиційний попит зменшився. Як ми знаємо з попереднього аналізу, включається мультиплікативний ефект і рівноважний рівень доходу може стрімко впасти. Проте розмір скорочення сукупних доходів залежить від величини податкової ставки. Саме існування пропорційної ставки податку на доходи зменшує мультиплікатор, а це означає, що сукупний попит буде спадати в меншій мірі, відповід-

¹ Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход // Классики кейнсианства: В 2-х т. Т. II. – М.: Экономика, 1997. – с. 353-354.

но і скорочення випуску продукції буде меншим.

Крім того, стрімкість падіння споживчого попиту зменшиться ще і тому, що автоматично збільшується сума допомоги по безробіттю. Чимало робітників, які опинились без роботи, не так різко зменшують свої споживчі видатки, тому що отримують цю допомогу. Отже, доходи домогосподарств та їх споживання стабілізовані соціальними трансфертами.

Під час піднесення економіки, коли інвестиції зростають, автоматичні стабілізатори діють у протилежному напрямку, гальмуючи зростання сукупного попиту. Чим більші прибутки, тим більше відрхувань надходить до бюджету через податки. Крім того, сума допомоги по безробіттю автоматично зменшується, оскільки безробітні втягуються у виробництво і отримують зарплату. В результаті зростання споживчих видатків буде дещо меншим, тому і відновлення економіки після спаду отримує тенденцію до сповільнення. Ще сильніший стабілізуючий вплив має система прогресивних податків, в якій встановлені вищі ставки оподаткування для більших доходів і нижчі чи нульові для менших.

Автоматичні стабілізатори мають суттєві переваги перед дискреційною політикою, тому що включаються відразу, як тільки в економіці проявиться найменше коливання. Для цього не потрібно приймати спеціальні рішення про зміну тих чи інших параметрів фіскальної політики. Вони діють м'яко, тому лише згладжують коливання обсягу ВВП в обох напрямках.

Західні економісти вважають, що завдяки автоматичним стабілізаторам прояви економічного циклу після другої світової війни змінились. Економічні спади стали менш глибокими і тривалими. Раніше податкові ставки були низькими, а допомога по безробіттю була або дуже мала, або зовсім відсутня. Поява автоматичних стабілізаторів зробила економічні цикли розмитими і не такими катастрофічними як Велика депресія 1929-33 рр. Проте цілком ліквідувати циклічні коливання, незважаючи на досить активне використання державами заходів фіскальної політики, досі не вдавалось жодному уряду.

Чому ж фіскальна політика не може постійно утримувати випуск продукції на рівні повної зайнятості? Головною причиною вважають **повільність дії заходів фіскальної політики і невизначеність її результатів**. Ніхто не може точно спрогнозувати, наскільки дієвим виявиться вплив того чи іншого заходу, і коли саме потрібно вдаватися до тих чи інших заходів.

Другою причиною є **складність прогнозування економічної кон'юнктури**, – ніхто з вчених чи практиків не може точно визначити, коли починається спад виробництва, наскільки тривалим і глибоким він буде. Заходи дискреційної експансіоністської фіскальної політики потребують великих коштів, зміни структури бюджету, ломки податкової системи – все це вимагає від уряду певної обережності. Дата початку спаду стає очевидною лише через кілька місяців після того, як він реально почався. Класичною ілю-

страцією невизначеності у здійсненні фіскальної політики може слугувати кризова ситуація 1973-1975 рр. у США.

У 1973 р. країни ОПЕК несподівано різко підвищили ціни на нафту. Нафтовий шок міг стати причиною економічного спаду. Оскільки подібного шоку раніше не траплялось, ніхто не брався точно передбачити наслідки його впливу на економіку. Було незрозуміло, що потрібно робити. Тим більше, що навіть через півроку від стрибка цін зростання рівня безробіття в економіці США практично не спостерігалось. За макропоказниками спад почав проявлятися у листопаді 1974 р. Проте невизначеність була настільки значною, що на конференції економістів у Білому домі в кінці 1974 р. лише декілька з них наважились відзначити факт: економіка стоїть на порозі спаду. Було незрозуміло, яким тривалим і наскільки глибоким він буде. Отже, неясно, в якому напрямку впливати на економіку. Одні стверджували, що спад буде коротким, тому немає потреби знижувати податки, інші наполягали на суттєвому зменшенні податкового тиску, щоб сповільнити падіння виробництва².

Посилює невизначеність ще одне джерело – у кожній даний момент **важко визначити реальну величину мультиплікатора**, тому наразі невідомо, скільки коштів потрібно додатково спрямувати в економіку. Зазвичай мультиплікатор зниження податків складає близько 2. Але точна його величина (більше чи менше), конче потрібна для з'ясування, наскільки ж знизити податки, щоб ліквідувати ВВП–розрив, невідома. Зменшувати їх поступово неможливо, тому що пристосування підприємницького сектора і населення до нового порядку також потребує певного часу. Фірмам потрібно перерахувати, які нові суми вираховувати із зарплати робітників, робітники не відразу почнуть купувати більше товарів, а тому фірми не відразу виявлять, що попит зростає. А коли попит почне зростати, то у фірм може виявитись надлишок запасів, які нагромадились за час падіння виробництва у попередній період, тому виробництво не відразу почне розширюватись і притягувати додаткових робітників. Лише через деякий період, коли попит стане ustalено високим, фірми почнуть збільшувати випуск, а безробіття почне зменшуватись.

Невизначеність результатів і сповільненість дії породжують сумніви в ефективності заходів фіскальної політики. В ситуації спаду 1973-75 рр. усвідомлення того, що саме потрібно зробити прийшло лише на початку 1975 р., – тоді почали діяти дуже енергійно. Конгрес США менш ніж за два місяці розробив програму податкових знижок, і вже до березня кожному були розіслані чеки з відповідною сумою – для того, щоб прискорити розширення масового попиту, не чекаючи, доки фірми зроблять перерахунки. Безробітні теж швидко отримали свої виплати по безробіттю і могли збільшити поточні ви-

² Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика: Пер. с англ. – М.: Дело ЛТД, 1993. – с. 526.

датки. Такі енергійні дії уряду США допомогли американській економіці швидше вийти з кризового стану. Вважають, що у даному випадку фіскальна політика уряду США була ефективною. Подібну схему застосували і в 1982 р., коли економіка знову почала переживати спад, – це сприяло швидкому післякризовому піднесенню.³

У моделі „видатки – випуск“ ми аналізували дію фіскальної політики за умови фіксованого рівня цін і незмінності процентних ставок. Якщо ж прийняти до уваги їх коливання, як це відбувається в реальному житті, то вплив бюджетно-податкових заходів уряду виявиться значно меншим і ще більш невизначеним.

Коли держава, намагаючись сповільнити падіння виробництва, збільшує свої замовлення, і фірми починають розширювати попит на кредитні ресурси, підвищуються процентні ставки за кредит, як у номінальному так і в реальному виразі. У відповідь фірми починають брати менше кредитів, тому планові інвестиції знижуються. Таке скорочення рівня реальних інвестицій, викликане приростом обсягу державних закупівель, називають „**ефектом витіснення**“. Ефект витіснення державними видатками реальних інвестицій обмежує розширення реального обсягу виробництва. Мультиплікатор державних видатків гаситься ефектом витіснення, крива сукупних видатків зміщується вгору значно менше, ніж можна було очікувати згідно з теоретичною моделлю впливу державних видатків.

У розширеній трактовці ефект витіснення відмічають і за умови зниження податкових ставок, і в разі збільшення трансфертних платежів. Ці заходи уряду сприяють зростанню сукупного попиту, вони перш за все збільшують номінальний національний доход. Підвищується попит на гроші, що штовхає процентні ставки вгору і скорочує обсяги реальних планових інвестицій. Потенційно всі компоненти сукупних видатків зазнають „витіснення“, тому що у більш тривалій перспективі експансіоністська фіскальна політика викликає також і підвищення цін. У такому випадку можливе зниження реального споживання, тому що знижується реальна купівельна спроможність грошей. Крім того, може відбуватися скорочення реального чистого експорту, тому що підвищення цін робить вітчизняні товари дорожчими для іноземних покупців, тоді як іноземні товари для вітчизняних покупців стають відносно дешевшими.

Таким чином, експансіоністська фіскальна політика не всесильна. У реальному житті існує багато чинників, які знижують кінцеві результати бюджетно-податкових зусиль уряду, спрямованих на подолання рецесії.

Стримувальна політика має дзеркальні наслідки. Зменшення обсягу державних закупівель або збільшення чистих податків веде до зниження національного доходу, що спричиняє зниження процентних ставок. Це в свою чер-

³ Там же – с. 527.

гу збільшує реальні планові інвестиції, що частково пом'якшує обмежувальні наслідки рестрикційної фінансової політики. Деякі вчені називають цю тенденцію „*ефектом наповнення*“.

Критики фінансової політики стверджують, що на довгострокових часових інтервалах експансіоністська фінансова політика не змінює рівноважний обсяг реального випуску, але змінює рівноважні значення реальної і номінальної ставок проценту, а також обсяги реальних планових інвестицій. Рівень ставок підвищується, а рівень приватних планових інвестицій знижується.

У 1980-х рр., коли фінансова політика у багатьох країнах світу стала основним засобом впливу держави на економічний розвиток, з її критикою виступили прихильники *теорії „економіки пропонування“* (А.Лаффер, М.Фелдстайн). На відміну від кейнсіанців, вони виходили з класичної базової залежності сукупного попиту від сукупного пропонування, котре визначається ресурсними можливостями економіки. Тому вони виступили проти кейнсіанських методів антициклічного регулювання, а фінансову політику розглядали як вплив держави не на сукупний попит, а на сукупне пропонування. Основний інструмент впливу – податки, високий рівень яких стримує економічну активність і розширення виробництва, гальмує підвищення продуктивності праці, призводить до зростання витрат виробництва і підвищення рівня цін. Відтак рекомендації теоретиків „економіки пропонування“ полягали у зниженні податків на прибутки корпорацій, зменшенні прогресивності шкали оподаткування і суттєвому скороченні соціальних видатків з бюджету. Вони були переконані, що навіть якщо у короткостроковому періоді зниження податкових ставок може викликати деяке скорочення податкових надходжень до бюджету, то у довгостроковому періоді – забезпечить зростання заощаджень та інвестицій, що дозволить збільшити виробництво і зайнятість, а отже, наповнення доходної частини бюджету.

Практичне впровадження цих рекомендацій адміністрацією Р.Рейгана у 1980-х рр. надало суперечливі результати: зниження ставок податку з корпорацій стимулювало інвестиції і підвищило темпи економічного зростання, при цьому частка заощаджень у ВВП майже не змінилася, не відбулося очікуваного скорочення дефіциту державного бюджету США. Оцінка реального впливу настанов „економіки пропонування“ і досі залишається дискусійною: одержані позитивні зрушення могли бути як їх наслідком, так і „шлейфом“ кейнсіанських заходів регулювання. Принаймні з 1983 року США повертаються до короткострокового антициклічного регулювання економіки.

Детально ефективність фінансової політики буде проаналізована за допомогою більш складної моделі *ISLM*. Тепер розглянемо зв'язок фінансової політики і стану державного бюджету.

10.3. Дефіцит державного бюджету і методи його балансування

Бюджетний дефіцит виникає, коли в межах фінансового року сума видатків з державного бюджету перевищує надходження до бюджету. З огляду на те, що сума загальних видатків дорівнює державним закупівлям товарів і послуг плюс обсяг соціальних виплат, а чисті податки – це всі податкові надходження за мінусом соціальних виплат, бюджетний дефіцит можна визначити як:

$$DEF = G - T.$$

Можливості дискреційної фіскальної політики в значній мірі визначаються станом державного бюджету, а з іншого боку – енергійні податково-бюджетні заходи уряду можуть впливати на цей стан, викликаючи дефіцит або надлишок (профіцит) бюджету.

Основним чинником, що впливає на величину дефіциту, є **обсяг ВВП**. Коли формується бюджет, то видатки уряду встановлюються, як правило, досить точно, але сума податкових надходжень – величина невизначена, тому що залежить від величини ВВП ($T = t \cdot Y$). Майбутні податкові надходження формуються через затвердження ставок оподаткування і прогнозування обсягів та темпів зростання ВВП. Природно, що уряди схильні передбачати високі темпи зростання ВВП, а звідси і великі надходження та малі дефіцити у майбутньому бюджеті. Проте часто трапляються помилки як в той, так і в інший бік, тому точно встановити у бюджеті розміри дефіциту або надлишку неможливо. Наприклад, прогноз збільшення ВВП України на 2005 р., закладений у бюджет, був визначений у 6,5%; реально приріст становив 2,7%. При цьому за підсумками року дефіцит загального фонду Держбюджету був на 1,6 млрд. грн. менший від запланованого показника, на відміну від 2004 р., коли дефіцит за підсумками року перевищив запланований.⁴

Зв'язок між станом бюджету і обсягом ВВП ілюструє рис. 10.5. Він показує, що державні видатки точно визначені, тому зображені горизонтальною лінією G , сума податкових надходжень пропорційна рівню доходів ($T = t \cdot Y$), відтак представлена висхідною прямою. Кут нахилу кривої T визначає податкова ставка t . До рівня доходу Y_1 спостерігається бюджетний дефіцит ($G > T$), на вищих за нього рівнях спостерігається надлишок бю-

⁴ Соціально-економічне становище України за 2005 рік. – <http://www.ukrstat.gov.ua>.

джету ($G < T$). За доходу Y_1 бюджет збалансований ($G = T$). Отже, при заданому рівні державних видатків і даній ставці оподаткування **розмір бюджетного дефіциту або профіциту** залежить від **рівня сукупного доходу** (ВВП).

Другим чинником, який визначає величину дефіциту, є **дискреційна фіскальна політика**.

Якщо уряд здійснює фіскальну експансію за допомогою збільшення видатків ($G \rightarrow G_1$), то спочатку – за наявності дефіциту – його величина зростає,

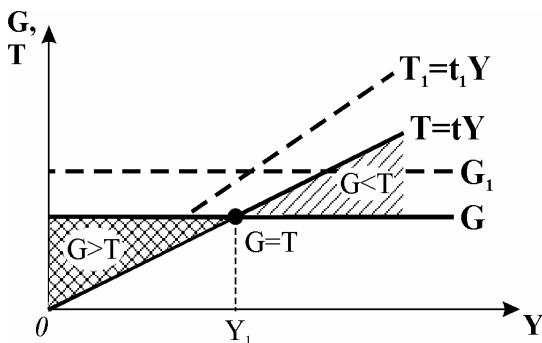


Рис. 10.5. Дефіцит і надлишок державного бюджету

а за наявності профіциту – зменшиться бюджетний надлишок (рис. 10.5). Але згодом зростання державних замовлень викличе мультиплікативний приріст сукупного доходу, отже, за незмінної ставки податку почнуть збільшуватись податкові надходження, за рахунок яких будуть покриватись урядові видатки. Проте сума приросту податкових над-

ходжень буде меншою, ніж сума видатків, оскільки величина приросту податків обмежується граничною схильністю до споживання. Отже, в кінцевому результаті закупки будуть лише частково покриватись податками, і стан бюджету погіршиться.

Якщо ж уряд буде проводити рестрикційну фіскальну політику за рахунок підвищення податкової ставки ($t \rightarrow t_1$), то стан державного бюджету повинен покращитись навіть за умови зниження рівня доходів (рис. 10.5).

Ще одним чинником, який визначає розмір бюджетного дефіциту, принаймні у короткостроковому періоді, є **циклічні коливання** обсягу національного виробництва, властиві ринковій економіці.

Зміна реального обсягу виробництва впливає як на доходну, так і на видаткову частину бюджету. Циклічні коливання слабо впливають на обсяги власне урядового споживання. Але автоматичні стабілізатори, такі як податки і трансфертні платежі, можуть досить суттєво змінити стан бюджету. В періоди піднесення спостерігається зростання реальних доходів і зайнятості,

відповідно зростають податкові надходження за незмінної ставки податку, а також відрахування в бюджет на соціальне страхування, у той же час обсяги допомоги по безробіттю зменшуються. У періоди депресії автоматичні стабілізатори діють протилежним чином. Отже, в періоди піднесення спостерігається позитивне сальдо державного бюджету (профіцит), а в періоди спаду і депресії бюджет, як правило, зводиться з дефіцитом.

Підвищення рівня цін також впливає на обидві частини бюджету – на доходну і видаткову. За незмінного реального обсягу виробництва підвищення рівня цін збільшує номінальні доходи держави від податків, але в той же час збільшує номінальні видатки на трансферти, а також на ті види державних закупок, які плануються в бюджеті у грошовому виразі. Якщо всі статті бюджету індексуються, то інфляція ніяк не впливає на реальний дефіцит бюджету. В іншому випадку (за інших незмінних умов) інфляція скорочує номінальний обсяг дефіциту і ще більше – реальний.

Підвищення номінальних процентних ставок збільшує реальні видатки на погашення державного боргу і в цілому збільшує як реальний, так і номінальний бюджетний дефіцит.

Отже, дефіцит державного бюджету може змінюватись не лише внаслідок стабілізаційної фіскальної політики, але під впливом ряду інших економічних чинників.

Крім того є ще ряд **політичних обставин**, які розбалансовують бюджет. У реальному житті прийняття бюджетно-податкових рішень часто дуже далекі від завдань стабілізації економіки. Процедура формування доходів і видатків державного бюджету складна, тому що за допомогою бюджету політики намагаються вирішити багато різноманітних питань не лише економічного, але й політичного спрямування, як всередині країни, так і за її межами, починаючи від забезпечення обороноздатності країни і соціальної справедливості у розподілі доходів, підтримки повної зайнятості і економічного зростання до сприяння популярності окремих партій у передвибірчих перегонах. Щоб забезпечити перемогу у виборах провладних угруповань, діюча адміністрація, незважаючи на реальну ситуацію в економіці, намагається провести популярні рішення, такі як зниження податків, збільшення соціальних виплат. А непопулярні заходи, такі як скорочення соціальних програм або підвищення податків відкладають на післявибірчий період. Так, коли у 1973 р. уряду Ізраїлю порекомендували ввести податок на додану вартість і одночасно зменшити прибутковий податок, то останній був зменшений негайно, а податок на додану вартість ввели тільки після наступних виборів.

Багато урядів ще в процесі формування бюджету часто не в змозі протистояти натиску різних сил, які виставляють свої вимоги: міністерство оборо-

ни вимагає збільшити видатки на оборону, міністерство транспорту – на будівництво шляхів, впливові політики у парламенті намагаються провести свої рішення, регіональні адміністрації і сильні підприємницькі структури намагаються виторгувати певні пільги для себе, а міністр фінансів хоче зменшити дефіцит. Макроекономічні завдання (повна зайнятість, стабільність цін, економічне зростання) часом займають незначне місце у бюджетних процедурах. Все залежить від того, які пріоритети прийняті на поточний період. Рішення про структуру податків і державних замовлень приймаються голосуванням, де на перший план виходять відомчі інтереси або й особисті амбіції. Дискусії про бюджет часом тривають так довго, що новий фінансовий рік (з 1 жовтня) починається без затвердженого бюджету з орієнтацією на минулорічні установки бюджетно-податкової політики.

Таким чином, фіскальна політика є результатом складного політичного процесу ведення переговорів, натиску, і не завжди забезпечує прийняття оптимальних рішень щодо стану економіки і бюджету. Прийняті рішення потім можуть коригуватись. Проблемним є також виконання бюджету. Фінансова дисципліна часом порушується, існує система так званих неконтрольованих вливань, субсидій.

Дослідження практичної діяльності урядів багатьох країн показали, що в країнах, де політична влада часто переходить від однієї партії до іншої, видатки діючої адміністрації значні, виникає дефіцит і нова влада отримує у спадок великий державний борг, який обмежує видатки наступного уряду. Проте це мало хвилює діючу адміністрацію. Аналіз бюджетних дефіцитів у промислово розвинутих країнах показує, що там, де діє багатопартійний коаліційний уряд (Італія), дефіцит бюджету значно більший, ніж у країнах з одно- або двопартійним урядом (Великобританія, Японія, Німеччина), де дефіцит тримають під контролем.

Дефіцит державного бюджету – явище не нове. Лише в якійсь мірі воно викликане дискреційною фіскальною політикою. Навіть при добре налагодженій процедурі прийняття рішень і визначенні пріоритетів, як показує практика, реальні надходження в бюджет і суми видатків в основному залежать від фази ділового циклу: дефіцит зростає під час спаду і зменшується під час піднесення. Динаміка дефіциту (профіциту) бюджету в Україні в цілому підтверджує цей висновок: у 1994 р., коли обсяги скорочення ВВП були найбільшими, дефіцит бюджету сягнув 8,9% ВВП, з 1998 р. по мірі поступового виходу з кризи відбувається його суттєве скорочення (2,2%), у 2000 та 2002 р. утворюється профіцит бюджету – відповідно 0,6 і 0,7% від ВВП, протягом 2003-2007 рр. бюджетний дефіцит коливається в межах 0,7 – 3,2%.⁵

⁵ Основні показники економічного і соціального стану України за 2001-2008 роки. – <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Щоб відділити ефект впливу на бюджет власне дискреційної фіскальної політики від дії циклічних коливань і всіх інших впливів, була розроблена **концепція бюджету повної зайнятості**, тобто бюджету за умови природного рівня безробіття (яке не перевищує 6%). Дефіцит (або надлишок), який виявиться у бюджеті повної зайнятості, називається **структурним дефіцитом (надлишком)**. Оцінка стану бюджету повної зайнятості показує, яким був би бюджет за існуючої системи оподаткування, якби випуск продукції досяг потенційного (максимального) рівня. Різниця між фактичним дефіцитом державного бюджету і структурним дефіцитом визначає **циклічний дефіцит**.

Величини фактичного, структурного і циклічного дефіцитів можна визначити аналітично. **Фактичний бюджетний дефіцит**, виміряний за рівноважного обсягу виробництва, становитиме:

$$DEF_{\phi} = G - T = G - (t \cdot Y^*) \quad (10.8)$$

Структурний дефіцит, виміряний для потенційного обсягу випуску, визначатиметься як:

$$DEF_c = G - T = G - (t \cdot Y_f) \quad (10.9)$$

Відповідно формула для визначення **циклічного дефіциту** матиме вигляд:

$$DEF_y = DEF_{\phi} - DEF_c = G - t \cdot (Y^* - Y_f) \quad (10.10)$$

Рис. 10.6 ілюструє відмінності між бюджетом повної зайнятості і фактичним бюджетом графічно. При повній зайнятості, коли випуск досягає Y_f ,

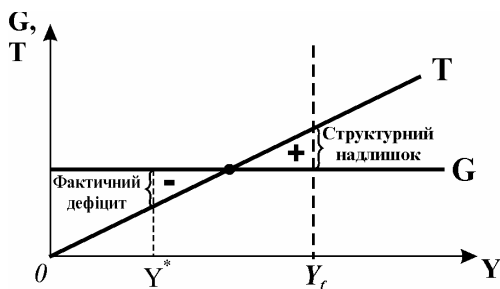


Рис. 10.6. Фактичний бюджет і бюджет повної зайнятості

бюджет зводиться з надлишком. Фактичний рівноважний обсяг випуску відповідає Y^* , при цьому бюджет зводиться з дефіцитом.

Може бути, що в бюджеті повної зайнятості існує дефіцит, більший, ніж фактичний, тоді вважають, що склався **циклічний надлишок**. Варіації абсолютної величини циклічного дефіциту відображають зміни у структурі подат-

ків і державних видатків.

Зміна стану бюджету повної зайнятості є добрим і простим вимірником впливу фіскальної політики на рівень ВВП. Зростання дефіциту бюджету повної зайнятості (чи зменшення надлишку), викликане зниженими податкови-

ми ставками або зростаючими державними видатками, означає приріст сукупного попиту, тому має позитивне значення для обсягів виробництва. І навпаки, зменшення дефіциту бюджету повної зайнятості означає, що сукупний попит скорочується і випуск продукції буде зменшуватись. Якщо ж бюджет повної зайнятості залишається незмінним, це означає, що фіскальна політика ніяк не впливає на сукупний попит.

Якщо розрахунки покажуть, що бюджет повної зайнятості був би профіцитним, це означає, що фіскальна політика створює умови для перевищення податковими надходженнями державних видатків, тому дефіцит, викликаний недовиробництвом, реально не є серйозною проблемою, оскільки можна знизити податки і стимулювати зростання виробництва до потенційного рівня.

Економісти вважають, що дефіцит бюджету є цілком безпечним для економіки, якщо він становить 2-3% ВВП. Вищий рівень дефіциту негативно впливає на функціонування економіки в цілому, зокрема, на функціонування грошової і кредитної систем.

Узагальнено за різними формами прояву і чинниками виділяють кілька видів бюджетного дефіциту: відкритий і прихований, вимушений і свідомий, активний і пасивний.

Відкритий бюджетний дефіцит – це дефіцит, офіційно затверджений законом про державний бюджет. **Прихований** виникає в результаті завищення планових доходів, куди включають також джерела покриття дефіциту.

Вимушений бюджетний дефіцит виникає в результаті дії автоматичних стабілізаторів під час циклічного спаду виробництва: податкові надходження зменшуються, у той час як соціальні виплати зростають. **Свідомий дефіцит** є наслідком дискреційної фіскальної політики у період спаду, коли уряд проводить фіскальну експансію – знижує ставки оподаткування і збільшує державні видатки з метою скорочення безробіття і стимулювання сукупного попиту.

Активний дефіцит має місце, коли кошти спрямовуються на інвестування економіки, що прискорює економічне зростання. **Пасивний дефіцит** виникає, якщо кошти з бюджету йдуть на покриття поточних видатків, таких як зарплата державним службовцям, сплата процентів по боргах, тощо.

Сьогодні існує чимало проблем, пов'язаних з вимірюванням дефіциту державного бюджету, принаймні дискусійними залишаються методологічні підходи до його визначення.

Перша методологічна проблема – **врахування інфляції**. Майже всі економісти прийшли до висновку, що дефіцит бюджету повинен вимірюватися в реальних, а не у номінальних величинах, які в умовах інфляції завищуються. Видатки включають в себе процент з державного боргу. Якщо реальний бюджет буде збалансованим, то в номінальному виразі борг (D^G) буде зростати

$$\begin{aligned} \text{темпом інфляції } (\hat{P}): \quad DEF &= D^G_{t+1} - D^G_t = \Delta D^G; \\ \Delta D^G / D^G &= \hat{P}; \quad \Delta D^G = \hat{P} \cdot D^G. \end{aligned}$$

Економісти вважають, що оголошений у звітах бюджетний дефіцит потрібно зменшити на величину $\hat{P} \cdot D^G$. Якщо інфляція має високі темпи, то помилка виходить досить значною.

Другою проблемою є проблема *врахування в оцінці дефіциту бюджету державних активів і пасивів*. Чимало економістів вважають, що із загальної заборгованості держави потрібно відрахувувати державні активи. Врахування активів і пасивів при обчисленні бюджету називають *бюджетуванням капіталу*, або зіставленням бюджету капіталу.

Наприклад, якщо уряд продає ділянку державної землі або державне підприємство і використовує надходження від продажу для погашення частини боргу, то вважають, що дефіцит став меншим. Насправді ж виторг, отриманий від продажу власності, не зменшить дефіцит, оскільки зменшення заборгованості сталось за рахунок зменшення активів. Так само, якщо уряд бере позику для закупівель капітальних благ, то такі позики фактично не збільшують дефіцитів, оскільки за методикою бюджетування капіталу збільшення позики нейтралізується збільшенням активів. Багато економістів вважають, що складання бюджету капіталу держави має переваги, але цей метод важко реалізувати на практиці, тому що складно визначити, які державні закупівлі враховувати як видатки на капітальні блага і за якою вартістю. Наприклад, як враховувати запаси ядерної зброї? При спробі бюджетування капіталу виникає ще багато інших питань. Однак прихильники цього методу вважають, що навіть неточна оцінка капітальних благ держави є кращим підходом, ніж відсутність такої оцінки.

Третя проблема – *врахування соціальних зобов'язань уряду*. Деякі економісти вважають, що дефіцит бюджету занижений, тому що в ньому не враховуються майбутні зобов'язання держави з соціальних виплат. Наприклад, державні службовці частину зарплати відраховують на пенсійний внесок – це фактично позика державі, яку вона повинна віддавати в майбутньому у вигляді пенсій. Так само діє система соціального страхування – люди віддають частину доходу в молодому віці, сподіваючись на виплати в похилому віці. Пенсійні і соціальні зобов'язання не дуже відрізняються від звичайних боргових зобов'язань держави. Адже вона сплачує борг, тому що уряд зобов'язався його виплачувати. Обіцянки ж по соціальних зобов'язаннях мають той самий характер.

Ще одним видом державних зобов'язань, які не враховуються, є *застережні зобов'язання*. Держава є гарантом багатьох форм приватного кредиту, наприклад, вкладів населення в банках, позик студентам на освіту і т.п. Коли по-

зичальник не виплачує борг, за нього це робить держава. Проте ці зобов'язання не відображаються у дефіциті бюджету, їх величину важко оцінити.

Таким чином, як і більшість макроекономічних показників, показники бюджетного дефіциту і державного боргу є недосконалими. Для правильного розуміння урядової інформації важливо знати, що враховує той чи інший показник, а що не знайшло відображення у ньому.

Ряд економістів висловлюють стурбованість відносно майбутніх дефіцитів державного бюджету у зв'язку з тенденцією старіння населення у розвинутих країнах. Сучасна фіскальна політика передбачає виплату пенсій особам старшого віку та безоплатну медичну допомогу. Згідно з оцінками експертів ООН, коефіцієнт старіння населення, насамперед у розвинених країнах, підвищується і у 2015 р. число осіб старше 65 років в Японії становитиме 26,2% загальної чисельності населення, в Італії – 22,1%, у Німеччині – 20,9%, у Швеції – 20,2%. В Україні, навпаки, прогнозується незначне його зниження з 16,1% у 2005 р. до 15,9% у 2015 р.⁶ Коли більше людей отримують право на державні соціальні виплати, державні видатки автоматично зростають. Зі збільшенням виплат з державного бюджету рівень його дефіцитності відносно ВВП може зрости до загрозованих розмірів. Ця тенденція може бути посилена прогнозованим сповільненням темпів економічного зростання. Врегулювання розбалансованості державних фінансів може стати найважливішою проблемою майбутнього у усіх державах світу.

Сьогодні серед фахівців немає єдності в оцінках наслідків дефіциту бюджету. Деякі економісти не вважають дефіцит серйозною проблемою, оскільки він збільшується у періоди криз і зменшується, або навіть змінюється надлишком, у періоди піднесення. Проте набагато більше вчених висловлюють стурбованість. Оскільки дефіцит стає стійким і за прогнозами має небезпечно зростати, вони наполягають на надзвичайному контролі за його рівнем.

Розроблені три **концепції балансування державного бюджету**: щорічного балансування, циклічного балансування і концепція функціональних фінансів.

Концепція щорічного балансування називається *рікардіанською*. Вона була поширена до ХХ ст. і виходила з того, що держава повинна господарювати так, як домогосподарство. Щороку потрібно повертати борги, інакше їх доведеться погашати за рахунок підвищення податків. Уряди намагались обмежувати свої видатки лише потребами управління та оборони країни. Бюджет обов'язково прагнули збалансувати. Дефіцит допускався лише у періоди війн та стихійних лих, невважаю, коли уряд був змушений позичати кошти. У такій концепції активна фіскальна політика не була передбачена.

⁶ Доклад о развитии человека 2007/2008 // <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/RU/Complete>. – с. 243-244.

Вважали, що коли держава в якийсь період знижувала податки, то населення додаткові доходи від зниження податків використовувало не на збільшення споживання, а на нагромадження заощаджень, очікуючи, що в майбутньому податки зростуть, оскільки буде потрібно ліквідувати дефіцит, який виникне внаслідок зниження податків.

Концепція циклічного балансування бюджету передбачає проведення антициклічної фіскальної політики, спрямованої на згладжування циклічних коливань. Тому в періоди спаду виробництва держава повинна збільшувати свої видатки, щоб стимулювати сукупний попит, що неминуче викликає дефіцит бюджету, але він не загрозовий, тому що стрімке підвищення виробництва супроводжується зростанням податкових надходжень і перекриває минулий дефіцит, навіть дає бюджетний надлишок. Тоді держава повинна стримувати бум, підвищуючи податки. Таке балансування бюджету з врахуванням фаз циклу зрештою у довгостроковому періоді сприяє стабілізації економіки і балансує державний бюджет.

Концепція функціональних фінансів виходить з наявних пріоритетів держави у кожному періоді. Вважають, що головним завданням уряду є стабілізація економіки, а не балансування бюджету. Якщо існує довіра до уряду, то можна знайти засоби для погашення боргу. Потрібно лише визначити граничний рівень дефіциту і державного боргу, за яким ці явища стають небезпечними для держави. В сучасний період концепція функціональних фінансів є основною теоретичною базою для розробки фіскальної політики у багатьох країнах.

Коли державний бюджет зводиться з дефіцитом, казначейство отримує гроші для оплати своїх зобов'язань або шляхом додаткової грошово-кредитної емісії, або бере позику, випускаючи облігації. Друкування додаткової кількості грошей для фінансування бюджетного дефіциту в кінцевому результаті призведе до інфляції, що викликає занепокоєння суспільства. Позики – менш інфляційний шлях, але використовувати їх можна лише за наявності у кредиторів тимчасово вільних коштів, їх довіри до уряду, зацікавленості в отриманні високих процентів по облігаціях державної позики і високих гарантій повернення боргу. Потенційними покупцями облігацій казначейства є іноземні державні інституції або приватний сектор; вітчизняні домогосподарства і фірми; національна приватна система комерційних банків; центральний банк країни.

Значні первинні дефіцити бюджету ведуть до нагромадження державного боргу. Розглянемо детальніше, які проблеми виникають у зв'язку з обслуговуванням державного боргу.

10.4. Державний борг і його вплив на національну економіку

Як ми з'ясували, у реальному вираженні дефіцит бюджету – це сума первинного дефіциту ($G - T$) та обслуговування боргу (D^G), взятого раніше під певний процент (r):

$$DEF = G - T + r \cdot D^G, \quad (10.11)$$

Бюджетний дефіцит веде до зміни чистого державного боргу:

$$G - T + r \cdot D^G_1 = D^G - D^G_1.$$

Вираз (10.11) показує, що навіть коли первинний бюджет збалансований, то борг продовжує зростати темпом (r), тому уряд змушений брати нову позику, щоб сплачувати процент за наявний борг. Щоб зупинити зростання боргу, уряд повинен завжди мати первинний надлишок в розмірі $r \cdot D^G$, тобто

$$T - G = r \cdot D^G \quad (10.12)$$

Такий первинний надлишок стабілізує борг за умови, коли нема інфляції і відсутнє економічне зростання.

Абсолютна величина боргу країни не є показовою величиною. Щоб визначити, наскільки боргова проблема є для країни серйозною, треба порівняти величину боргу з обсягом ВВП. Всі офіційні дані про заборгованість країн наводяться саме як відношення *борг/ВВП* (у процентах). Якщо ВВП стабільно зростає, то відношення борг/ВВП може залишатись стабільним, навіть коли борг збільшується. Коли темп зростання економіки перевищує реальну процентну ставку, то рівень боргу зменшується, первинний залишок, потрібний для стабілізації рівня заборгованості, менший за потрібний для стабілізації абсолютної суми боргу. Коли ж реальні процентні ставки зростають, а темпи росту реального ВВП зменшуються, тоді процес нагромадження боргу стає дуже швидким, і потрібні дуже рішучі заходи, щоб виправити ситуацію.

Одним зі способів визначення рівня державного боргу країни є його порівняння з величинами боргу, нагромадженого іншими країнами. У 2007 р. найвищий рівень заборгованості був у Японії (161% ВВП) та Греції (105%) – їх борг перевищував обсяг річного ВВП. Значним був борг Італії (96%), Бельгії (86%) та Португалії (69%). Суттєво меншим був рівень державного боргу у Великобританії (43%), Німеччині (39%) і США (36%), в Австрії він стано-

вив всього 5% від ВВП⁷. Державний борг України становив приблизно 27% від ВВП⁸.

У розвинутих країнах величина боргу різко зростала під час тривалих війн і зменшувалась у мирні періоди, але з 1980 – початку 1990 рр. прослідковується зростання державного боргу у мирний період, особливо в США, коли уряд зводив свій бюджет зі значними дефіцитами. У цей час темпи зростання ВВП зменшились, а реальні процентні ставки різко зростали, тому борг став швидко нагромаджуватись. Лише в середині 1990-х рр. високі темпи економічного зростання та рестрикційна фіскальна політика дали можливість стабілізувати, а в деяких країнах і знизити відношення борг/ВВП.

Розрізняють показники валового боргу і чистого боргу. **Валовий борг** – це суми, які уряд заборгував, дійсний запас боргу. **Чистий борг** отримують, коли від валового державного боргу віднімають вартість об'єктів державної власності (землі, будівель, споруд, корпорацій державної власності).

Існують три найпоширеніші способи, які дозволяють стабілізувати чи зменшити рівень боргу:

- скорочення дефіциту державного бюджету,
- фінансування боргу шляхом емісії грошей,
- невиконання зобов'язань з оплати процентів з боргу.

Скорочення дефіциту державного бюджету – найважчий шлях для уряду, тому що потрібно вдаватися до дуже непопулярних заходів – скорочувати видатки або збільшувати податки. Обидва зачіпають інтереси багатьох верств населення. Скорочення видатків призводить до виникнення *немонетизованої боргу* – держава припиняє оплату своїх замовлень, виплати зарплати держслужбовцям або соціальних трансфертів. Скорочення соціальних програм вкрай негативно впливає на бідні прошарки населення, які понад 75% отриманого доходу витрачають на харчування. Особливо страждають діти, що має далекосяжні наслідки як з морально-етичної точки зору, так і з точки зору перспектив економічного зростання, оскільки злидні у дитячому віці підбивають здоров'я і знижують рівень освіти людського капіталу – одного з ключових факторів економічного розвитку. Підвищення податків викликає енергійний протест і любіювання своїх інтересів у владних структурах більш забезпеченими групами суспільства.

Деякі уряди для зменшення боргу використовують доходи від приватизації. Розпродавши частину активів держави, уряд скорочує валовий борг, за-

⁷ OECD. Stat Extracts. – <http://stats.oecd.org>

⁸ Розраховано за: Україна у цифрах. Статистичний збірник. – К.: Консультант, 2008. – с. 31; <http://www.minfin.gov.ua>.

лишаючи чисту заборгованість незмінною, оскільки погашення боргу відбувається за рахунок зменшення державних активів. Таку політику з початку 1970-х років проводив консервативний уряд Великобританії, який суттєво зменшив валовий державний борг за рахунок доходів від нафти і надходжень від приватизації ряду державних корпорацій. Деякі економісти піддали критиці уряд Маргарет Тетчер за розпродаж „родинних коштовностей“.

Монетизований борг створюється в результаті кредитних стосунків держави з банками. Уряд може фінансувати дефіцит бюджету шляхом запозичень, випускаючи облігації державної позики. Якщо вони розміщуються всередині країни, то виникає внутрішній борг – „борг самим собі“.

Деякі економісти вважають, що це тягар, який ускладнює нормальне функціонування економіки. Зростання державного внутрішнього боргу може **скоротити запас капіталу в економіці**. Замість того, щоб вкласти кошти в купівлю акцій або надати кредити фірмам, що сприяло б інвестиціям, комерційні банки і населення купують облігації на свої заощадження, тому можливості зростання капіталу обмежуються, в майбутньому це може привести до скорочення виробництва і відповідно до зниження рівня життя населення.

Другий негативний наслідок фінансування дефіциту через випуск цінних паперів полягає у тому, що воно викликає „*ефект витіснення*“. Випуск нових цінних паперів збільшує попит на обмежену кількість грошових ресурсів. Це призводить до підвищення процентних ставок по кредитних операціях. Частина фірм, які не здатні платити такий процент, витісняється з фінансових ринків, і частка чистих приватних інвестицій падає, що відповідно погіршує стан економіки.

Третій негативний наслідок впливає із підвищеного проценту також. Зростання внутрішньої ставки проценту приваблює іноземних інвесторів з тих країн, де ставки нижчі. Іноземці скуповують значну кількість державних цінних паперів, вони зникають із внутрішнього ринку, переміщуючись за кордон. Це означає, що **країна передає свої ресурси іншим країнам**. У майбутньому погашення зовнішнього боргу може стати великим тягарем для економіки даної країни. Зовнішня заборгованість країн у макроекономічному плані сьогодні перетворилася на надзвичайно серйозну проблему.

Фінансування дефіциту за допомогою позик у внутрішніх приватних резидентів дозволяє уряду на деякий час уникнути інфляції. Уряд зберігає валютні резерви держави і не збільшує пропонування грошей, тому що відразу отримує кошти від населення, а борг не потрібно віддавати негайно. Інфляція в майбутньому можлива, але не обов'язкова, якщо уряд здатний розробити і реалізувати ефективні стратегії, які дозволять скоротити дефіцит.

Але процентні виплати по державних цінних паперах можуть стати надто великими і уряд буде змушений випускати все нові і нові облігації, щоб регулярно виплачувати проценти. Тоді виникає замкнене коло: нові позики збільшують дефіцит і вимагають ще більших позик. Настає момент, коли рези-

денти перестають купувати цінні папери держави, оскільки мають сумніви, що уряд зможе обслуговувати такий величезний борг. Недовіра до уряду означає, що брати нові позики стає вкрай важко і навіть неможливо. Тоді уряду не залишається нічого іншого як покривати борг за допомогою валютних резервів, а коли і вони виснажуються, то вдається до емісійного фінансування боргу, що неминуче викликає інфляцію.

Фінансування боргу шляхом емісії грошей виникає, коли дефіцит бюджету починає фінансувати центральний банк країни. У країнах, де центральні банки повністю незалежні від уряду, вони намагаються відмовитись від фінансування дефіцитів державного бюджету, тому що це викликає розгортання інфляції, за яку вони відповідальні. Але у більшості країн центральні банки мають обмежену незалежність, тому уряд має спокусу втягнутися в інфляційне фінансування.

Центральний банк може фінансувати дефіцит або безпосередньо – він кредитує рахунки уряду за допомогою заново створеної грошової маси, тобто друкуючи гроші, або опосередковано – через купівлю векселів казначейства на вторинному ринку цінних паперів. В обох випадках відбувається *монетизація державного боргу* і виникають два явища, які дають дохід державі – *інфляційний податок* і *сеньйораж*, і які зменшують борговий тягар держави. Ці явища, пов'язані з інфляційним фінансуванням дефіциту бюджету, будуть розглянуті детально у розділі 18.

Третій шлях погашення боргу – *невиконання зобов'язань* – застосовується у виняткових випадках, після війни або інших соціальних потрясінь, коли вину можна перекласти на попередні режими. Невиконання боргових зобов'язань тягне за собою недовіру до уряду, в результаті якої вкрай важко взяти нові позики.

Щоб не переходити безпечної межі заборгованості, уряд повинен здійснювати управління державним боргом. Перш за все потрібно вивчати кон'юнктуру на ринку позичкового капіталу, аби взяти позику на вигідних умовах, важливо визначити, на що будуть спрямовані боргові запозичення. Якщо нові боргові зобов'язання беруться для погашення старих боргів уряду, відбувається *рефінансування боргу*. Такий шлях становить небезпеку подальшого зростання боргу і викликає труднощі його погашення. Значно безпечніші позики для інвестування економічних проектів. Небезпечно, коли процентні виплати за борговими зобов'язаннями перевищують приріст ВВП від позики.

Впливають на погашення боргу зміни курсу національної валюти, а також зміна процентних ставок.

ВИСНОВКИ

Фіскальна політика – це вплив уряду на сукупний попит та сукупне пропонування через зміну обсягу та структури державних видатків і системи оподаткування з метою подолання згубних наслідків циклічних коливань.

Головними засобами впливу держави на сукупний попит є державні закупівлі, трансферти та податки.

Під час криз застосовується стимулювальна фіскальна політика (фіскальна експансія): уряд збільшує державні видатки та (або) зменшує податковий тиск на населення. Ці заходи сповільнюють падіння сукупного попиту і зменшують глибину згортання виробництва.

У періоди економічного буму застосовується стримувальна фіскальна політика (фіскальна рестрикція): уряд скорочує свої видатки та (або) збільшує податки, тим самим скорочуючи сукупний попит, пристосовуючись до нього, фірми згортають обсяги виробництва.

Дискреційна фіскальна політика – це цілеспрямований вплив на сукупний попит через законодавчу зміну обсягу видатків з бюджету та режиму оподаткування з метою регулювання реальних обсягів виробництва і зайнятості та контролю за розвитком інфляції.

Можливості дискреційної фіскальної політики визначаються станом державного бюджету, водночас податково-бюджетні заходи уряду можуть впливати на цей стан, викликаючи дефіцит або надлишок бюджету.

Недискреційна фіскальна політика – це природне пристосування економіки до фаз економічного циклу через дію стабілізаторів, роль яких виконують прогресивна система оподаткування та соціальні трансферти, які автоматично змінюють свою величину.

Дискреційна фіскальна політика дозволяє забезпечити макроекономічну стабілізацію, проте потребує законодавчих рішень про зміну тих чи інших її параметрів, через що має значний часовий лаг, породжує ефект витіснення приватних інвестицій. Автоматичні стабілізатори включаються відразу, як тільки в економіці проявиться найменше коливання, проте вони лише згладжують коливання обсягів виробництва, забезпечуючи лише часткову стабілізацію.

На стан державного бюджету впливають обсяги ВВП, заходи дискреційної фіскальної політики, циклічні коливання, зміна рівня цін та процентних ставок, політичні чинники.

Стійкі бюджетні дефіцити призводять до утворення державного боргу, який може стати тягарем для розвитку економіки.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

У деякій країні із закритою змішаною економікою функція споживання описується рівнянням: $C = 150 + 0,6Y$, автономні інвестиції становлять $I = 150$ млн. дол., урядові видатки $G = 100$ млн. дол. Потенційний ВВП оцінюється у 1400 млн. дол.

Визначте:

- 1) рівноважний обсяг ВВП;
- 2) величину ВВП-розриву;
- 3) величину рецесійного розриву;
- 4) чи дозволить збільшення урядових видатків до $G = 200$ млн. дол. подолати рецесійний розрив і досягти рівноваги за повної зайнятості?

Задача 2.

Модель закритої змішаної економіки характеризується наступними даними (млрд. дол.): автономне споживання дорівнює 100, гранична схильність до заощадження становить 0,2; заплановані автономні інвестиції $I = 160$, урядові видатки $G = 300$, автономні податки $T = 200$, потенційний ВВП становить 1800. Визначте:

- 1) рівноважний обсяг ВВП;
- 2) охарактеризуйте стан економіки;
- 3) величину мультиплікатора видатків та мультиплікатора автономних податків;
- 4) на яку величину повинні змінитись автономні податки для досягнення рівноваги на рівні потенційного ВВП?

Задача 3.

Модель закритої змішаної економіки характеризується наступними даними (млрд. дол.). Функція споживання: $C = 150 + 0,75(Y - T + Tr)$, заплановані автономні інвестиції $I = 100$, державні закупівлі товарів і послуг $G = 200$, автономні податки $T = 300$, трансферти $Tr = 100$. Визначте:

- 1) рівноважний обсяг ВВП;
- 2) як зміниться рівноважний ВВП, якщо уряд збільшить державні закупівлі товарів і послуг на 100 за інших рівних умов?
- 3) як зміниться сальдо державного бюджету під впливом дискреційної фіскальної політики?

Задача 4.

Державні закупівлі товарів і послуг деякої країни становлять $G = 800$ (млрд. грн.), державна допомога з безробіття $Tr(u) = 600 - 0,1Y$, інші трансферти $Tr = 400$, функція податків $T = 0,25Y$, рівень цін $P = 1$. Державний борг $D^0 = 2000$ за реальної ставки проценту $r = 8\%$. Фактичний рівноважний ВВП становить 4000, потенційний ВВП – 5000. Визначте:

- 1) величину фактичного дефіциту державного бюджету;
- 2) величину структурного дефіциту бюджету;
- 3) величину циклічного дефіциту бюджету.

ЧАСТИНА IV. ФОРМУВАННЯ СУКУПНОГО ПРОПОНУВАННЯ У РЕАЛЬНІЙ БАГАТОПЕРІОДНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Досі ми розглядали, як формується *сукупний попит*. Ми детально проаналізували кожну з чотирьох його складових – споживчі видатки, приватні валові інвестиції, державні видатки, експортно-імпорتنі операції – та з'ясували вплив сукупних видатків на формування *ефективного попиту*. Ми побудували моделі мультиплікатора, які ілюструють економічний цикл у короткостроковому періоді на основі кейнсіанського підходу, згідно з яким активну роль у встановленні макроекономічної рівноваги відіграє ефективний попит, розглянули державне регулювання сукупного попиту за допомогою бюджетно-податкового механізму.

Тепер ми звертаємось до проблем суспільного виробництва і сукупного пропонування. У цій частині ми проаналізуємо причини і наслідки циклічних коливань ділової активності. Ми розглянемо чинники, які впливають на обсяги виробництва, характерні риси поведінки основних суб'єктів виробництва, закономірності розвитку економічної системи, що ґрунтується на приватній власності на засоби виробництва та найманій праці. Концепції, які намагаються пояснити основні причини кризових явищ в ринковій економічній системі, розглядаються у розділі 11.

Ми виходимо з фундаментального положення, що найважливішим фактором виробництва є *праця*. Тому у наступному 12 розділі розглядаємо положення суб'єктів найманої праці, які пропонують свою робочу силу, тобто здатність до праці, на особливому ринку – ринку праці. Наслідком функціонування ринку праці є виникнення такого надзвичайно негативного з точки зору моралі, соціальних і економічних наслідків явища, притаманного ринковій економіці як *безробіття*. Ми розглянемо механізм утворення вимушеного безробіття, його причини, форми прояву і наслідки.

Нарешті, у розділі 13, котрий завершує дану частину, аналізуються тенденції *економічного зростання*, яке відбувається у довгостроковому періоді за умови повної зайнятості робочої сили. Досліджуються сучасні моделі економічного зростання, які виявляють основні його чинники та взаємозв'язок з добробутом населення країни.

ТЕОРІЇ ЦИКЛІЧНИХ КОЛИВАНЬ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ

РОЗДІЛ 11

Якщо прослідкувати динаміку валового внутрішнього продукту за досить тривалий період (100 і більше років), то практично в усіх розвинених країнах виявляться дві тенденції: довгострокова – загальна тенденція збільшення обсягів випуску товарів і послуг, або *тренд* (від англ. *trend* – напрям, тенденція), і короткострокова – періодичні коливання ключових макроекономічних показників навколо цього тренду.

Як правило, зростання ВВП супроводжується підвищенням середнього рівня добробуту населення, тому багато вчених спрямували свої дослідження на з'ясування рушійних сил економічного зростання. Але ще важливішою проблемою є нестабільність цього зростання, спади ділової активності, коли скорочуються обсяги виробництва, знижуються доходи і зайнятість населення. Такі періодичні коливання обсягу виробництва і зайнятості у короткостроковому періоді назвали *діловим (економічним) циклом*.

Окремі країни здавна стикались з об'єктивними перешкодами розвитку, такими як війни, неврожаї та інші стихійні лиха, тому довгий час вчені вважали нестабільність розвитку країн з ринковою економікою явищем випадковим. Проте з XIX ст. спади і піднесення економіки стали повторюватися настільки періодично, що вчені визнали їх закономірними, притаманними ринковій системі, основаній на приватній власності. Першим до такого висновку прийшов *К.Маркс*. Згодом багато економістів в різних країнах почали глибоко вивчати економічний цикл, намагаючись відшукати причини цих коливань, чинники, що прискорюють падіння і поживлення ділової активності, узагальнити властивості руйнівних процесів з тим, щоб послабити їх катастрофічні наслідки.

Серйозні дослідження на межі XIX-XX ст. здійснили український вчений *М.І. Туган-Барановський*, американські вчені *Веслі Клер Мітчелл* та *Артур Бернс* у рамках крупного наукового проекту Національного бюро економічних досліджень (NBER), голландський вчений *Ян Ван Гальдерен*, російський вчений *Микола Кондратьєв*. Ці дослідження продовжили український вчений *Євген Слуцький*, австро-американський економіст *Йозеф Шумпетер* та багато інших. Проте і сьогодні немає жодного теоретичного або емпіричного дослідження, в якому вчені дали б однозначний доказ причин цього явища.

У даному розділі дамо коротку характеристику економічного циклу і розглянемо основні напрямки пояснення ділових циклів, або, як їх зараз називають, „бізнес-циклів“.

11.1. Загальна характеристика економічних циклів

У сучасній макроекономіці вважають, що класичне визначення економічного циклу дали американські вчені А. Бернс і В. Мітчелл у монографії „Аналіз бізнес-циклів“ (1946): „*Економічні цикли* – це тип коливань в сукупній економічній активності націй, які організують свою діяльність переважно в формі приватного підприємництва; цикл складається з періоду піднесення, яке спостерігається одночасно в багатьох видах економічної діяльності, яке змінюється також загальним для всієї економіки періодом спаду, скороченням виробництва з наступним пожатвенням, що переходить в фазу піднесення нового циклу; така зміна фаз циклу повторюється, але не обов’язково періодично; тривалість економічних циклів коливається від 1 до 10-12 років, при цьому неможливо виділити з них коротших циклів подібного типу і однакової амплітуди“¹.

Коротко можна сказати, що *економічним циклом* прийнято називати *нерегулярно повторювані періоди розширення і згортання загальної економічної активності*.

Послідовність фаз економічного циклу добре вивчена, але за початок циклу різними вченими приймаються різні фази. На початковій стадії досліджень вивчались переважно кризи, тобто спад виробництва (рецесія), тому багато вчених вважають кризу вирішальною фазою економічного циклу, з якої починається цикл і якою завершується. Дослідники циклічних коливань економіки США виділили з середини XIX ст. до сучасного періоду 30 циклів, кожен з яких починався, за їхньою версією, з найнижчої точки ділової активності, яка отримала назву депресії (дна, підосви, застою). Після неї наступало пожатвення економіки, потім піднесення (пік, бум, процвітання), за яким починався спад (рецесія, криза), а через деякий час економіка досягала найнижчої точки, від якої починався наступний цикл – хвиля пожатвення.

Зробимо хронологічний огляд циклів традиційно, починаючи з кризи (спаду). Перша криза, яка поклала початок першому діловому циклу, виникла у Великобританії в 1825-1826 рр. Завершився перший економічний цикл через 10 років. У 1836-1837 рр. нова криза, яка охопила вже Великобританію і США, започаткувала другий цикл, котрий тривав до 1857 р., коли настала чергова криза, яка вже носила світовий характер. Відкритий кризою 1857 р. третій економічний цикл був завершений до спаду 1866 р. Протягом 20-х – 70-х років XIX ст. можна прослідкувати чітку десятирічну тривалість циклів. А починаючи з 70-х рр. XIX ст. тривалість циклу скоротилась до 7-8 років і

¹ Цитується за: Сакс Д., Ларрен Ф. Макроекономіка. Глобальний підход.- М.: Дело, 1999. – с. 561.

збільшилась їх руйнівна сила. Найбільш руйнівною у XIX ст. була світова криза 1873 р., яка почалась в Австро-Угорщині, а потім поширилась на Німеччину, Великобританію, Францію, Бельгію, США, і навіть Росію, де в цей час уже склався капіталістичний спосіб виробництва. Наступні кризи – 1882 р., 1890 р., прискорили перехід від конкурентного ринку до панування монополій.

XX століття відзначилось ще частішими циклічними коливаннями, про що свідчать кризи 1900-1903 рр., 1907-1908 рр., 1913-1914 рр. Розвиток останньої кризи був перерваний першою світовою війною (1914-1918 рр.). Проте у 1920-21 рр. нова криза започаткувала перший післявоєнний цикл, що тривав до 1929 р. У 1929 р. почалась найглибша за всю історію капіталізму криза, яка перетворилась на затяжну депресію, що тривала до весни 1933 р. і увійшла в світову економічну історію під назвою „Велика депресія“. Досить сказати, що економіка США була відкинута на 146 років назад. Велика депресія вважається катастрофою світового масштабу, оскільки вона мала не тільки економічні наслідки, але й політичні – у Німеччині та Італії прийшли до влади фашисти, які спровокували другу світову війну. Після 1933 року деяке поживлення переросло в нову кризу 1937-38 рр. Після другої світової війни в умовах співіснування двох світових соціально-економічних систем та розвитку державного антициклічного регулювання механізм економічних циклів дещо змінився, проте кризи виникали в 1948-49 рр., 1957-58 рр., 1970-71 рр., 1974-75 рр., 1980-82 рр., 1990-92 рр.

Економічні коливання ділової активності значно відрізняються по країнах і в різні періоди часу, але зусиллями вчених були виділені деякі загальні властивості циклів, що дало можливість узагальнити теорію криз та особливості механізму розвитку циклів.

Класичний цикл ділової активності мав чотири фази – *криза* (спад, рецесія), *депресія* (дно), *поживлення* та *піднесення* (пік), – які характеризувались чіткими рисами.

Перед спадом виробництво досягає найвищого рівня. Прагнення максимізувати прибуток в умовах гострої конкуренції змушує фірми вдосконалювати виробництво і розширювати його масштаби. Зростання сукупного попиту, перш за все за рахунок інвестиційного попиту, штовхає ціни вгору. Банки охоче кредитують промисловість і торгівлю, сприяючи піднесенню виробництва товарів і послуг. У той же час номінальна зарплата найманих робітників зростає не так швидко, частина їх витісняється з виробництва в результаті оновлення технології, таким чином купівельна спроможність населення падає. Покупці з обмеженими доходами витісняються з ринку, тому передусім гальмується реалізація товарів споживчого призначення. Фірми сектора споживчих товарів отримують менше коштів для купівлі засобів виробництва, їх замовляють менше, тому гальмується виробництво в галузях інвестиційного сектора, – на складах нагромаджуються товарно-матеріальні запаси. Диспропорція між виробництвом і споживанням наростає стрімко за законами лан-

цюгової реакції. Далі, реагуючи на скорочення попиту, підприємці скорочують виробництво і звільняють найманих робітників, різко зростає циклічне безробіття, що ще більше знижує купівельну спроможність, отже, і реалізацію товарів і послуг – це веде до розладу торгівлі. Підприємці відчувають гостру нестачу грошових коштів для оплати поточних рахунків. Порушуються кредитні зв'язки. На біржах спалахає паніка – курси акцій, облігацій та інших цінних паперів стрімко падають. Поширюється хвиля банкрутств промислових підприємств, банків і торгових фірм. Ціни падають, знецінюються товари і нагромаджений капітал, частина основного капіталу знищується, тобто відбувається величезне руйнування продуктивних сил суспільства. Шляхом руйнування криза пристосовує сферу виробництва і послуг до розмірів низького платоспроможного попиту населення. Таким примусовим, насильницьким способом відновлюються порушені пропорції суспільного відтворення.

Кризи класичного циклу називають кризами перевиробництва, оскільки вони проявлялись перш за все в різкому падінні продажу вироблених товарів. Але це перевиробництво не було абсолютним, а виникло через падіння сукупного попиту.

Для характеристики *спадку* (рецесії) використовують великий набір показників. Спрощено рецесію часто визначають за динамікою ВВП, але не завжди зменшення випуску означає рецесію. За визначенням NBER рецесія – це „період зниження рівнів сукупного випуску, доходу, зайнятості та торгівлі впродовж, як правило, від 6 місяців до 1 року, що відзначається значним спадом у багатьох секторах економіки“.

Отже, основними ознаками класичної кризи є:

- відносно перевиробництво товарів і послуг у порівнянні з платоспроможним попитом на них;
- різке падіння цін, норми прибутковості, рівня доходів, курсу цінних паперів (акцій, облігацій та ін.);
- різке зростання запасів, рівня безробіття, норми проценту.

Депресія, яка настає після кризи, характеризується застоєм в промисловості, в'ялістю торгівлі, наявністю великої маси вільних грошових коштів. Падіння цін призупиняється, випуск поступово стабілізується на мінімальному рівні, запаси поступово розсмоктуються і скорочуються, також знижуються ставки проценту.

Щоб відновити прибутковість підприємств, їх власники починають оновлення капіталу, замінюють застарілі машини і устаткування новітніми, застосовуючи технологічні вдосконалення. Масове оновлення капіталу, зростання інвестиційного попиту дає поштовх для галузей, що виробляють засоби виробництва, таким чином, оновлення капіталу означає перехід у фазу *пожвавлення*. Мультиплікативний ефект прискорює розвиток виробництва і зростання сукупного доходу. Пожвавлення характеризується зростанням виробництва та

рівня доходів, підвищенням загального рівня цін, розширенням кредиту. Водночас скорочуються запаси, зменшується рівень безробіття. Фірми доводять обсяги виробництва до початкового, докризового рівня.

Подальше зростання всіх проциклічних показників означає, що економічна система вступає в фазу *піднесення*. У фазі піднесення йде активне будівництво нових підприємств, модернізація старих, зайнятість збільшується, а разом з нею зростають доходи і попит на товари та послуги з боку населення. Попит наростає стрімко, перевищуючи пропонування, від чого стрімко починають зростати також і ціни. Починається спекулятивний бум. Торговельні фірми намагаються купити якомога більше товарів, розраховуючи на подальше зростання рівня цін, підштовхуючи промислові фірми ще більше розширювати виробництво. Банки охоче видають кредити, підвищуючи ставку проценту. Вступає в дію ефект акселератора, стрімко розвивається інфляція, а виробництво розширюється за межі платоспроможного попиту. Створюються передумови для чергової кризи перевиробництва, що започатковує новий цикл.

Графічна модель фаз економічного циклу в класичному варіанті представлена на рис. 11.1. Фаза пожвавлення триває доти, доки основні макроекономічні змінні не досягнуть пікового рівня попереднього циклу. Перевищення цих показників означає економічне зростання, піднесення або процвітання.

Макроекономічні показники ділової активності по-різному реагують на фази циклу, в залежності від цього їх поділяють на проциклічні, протіциклічні та ациклічні змінні.

Проциклічні змінні зростають у періоди піднесення і знижуються в періоди спаду. Високо узгоджена з фазами циклу динаміка ВВП, випуск по секторах економіки в цілому, величина прибутків від підприємництва, швидкість обігу грошей, рівень зайнятості та загальний рівень цін. Узгоджуються, але не так різко реагують на спади і піднесення виробництво товарів широкого вжитку, виробництво сільськогосподарської продукції і видобуток природних копалин, а відповідно і рівень цін на сільськогосподарську продукцію та природні ресурси, а також довгострокова ставка проценту.

Протіциклічні змінні зростають у фазі спаду і спадають у фазі піднесення – до них відносяться запаси готової продукції, запаси факторів виробництва

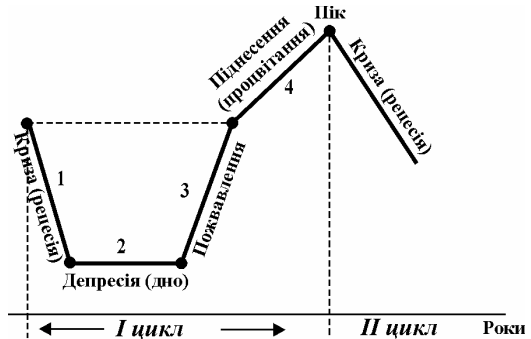


Рис. 11.1. Економічний цикл та його фази

ва, рівень безробіття та рівень банкрутств.

Ациклічні зміни не пов'язані безпосередньо з економічним циклом, тому не реагують на нього. Прикладом таких змінних є величина експорту товарів, яка залежить від стану ділової активності в зарубіжних країнах.

У XX столітті економічний цикл модифікувався. Головними чинниками цього вважають прискорення науково-технічного прогресу та розвиток державного регулювання економіки. В сучасному циклі фази розмиті і амплітуда коливань набула тенденції до зменшення. Крім того немає чіткої синхронності циклу по країнах.

Відхилення від класичного циклу проявились одразу після Великої депресії, – новий цикл не мав фази піднесення. Після легкого поживлення в середині 1937 р. знову настала криза. Перша післявоєнна криза (1948-1949 рр.) охопила переважно США і Канаду, хоча і в Європі післявоєнний товарний голод змінився труднощами збуту. Скоротився світовий експорт пшениці, кави, каучуку, вовни, вугілля. У багатьох країнах Європи і Азії створилося важке валютне становище, що викликало осінню 1949 р. девальвацію валют. Таким чином, криза також набула характеру світової. Під час кризи 1957-58 рр. вперше скоротився загальний експорт готових промислових товарів, почались тривалі структурні кризи в сировинних галузях, нафтовій промисловості, суднобудуванні, у США розвинулась криза платіжного балансу.

Але поворотним пунктом в циклічному розвитку став цикл, який започаткувала криза 1974-1975 рр. Ця криза охопила всі без винятку розвинені країни і за глибиною порівнювалась з Великою депресією. В цей період виникло небачене досі явище – глибоке падіння виробництва поєднувалось з потужною хвилею інфляції. Крім того, циклічна криза переплелась з структурними кризами, які охопили найважливіші сфери виробництва – енергетику, добувну промисловість, сільське господарство, валютно-фінансову систему. Ціна на нафту підскочила в 4 рази, на сільськогосподарську продукцію – майже в 2 рази (на зерно – майже в 3 рази). Пізніше такий стан економіки, коли спад супроводжується високою інфляцією, отримає назву **стагфляція**.

Посилення інфляції було спричинене монополістичною практикою ціноутворення, розрахованою на максимізацію монопольних прибутків, а також розширенням державного регулювання. Величезні дефіцити державних бюджетів, які супроводжували стимулювальну фіскальну політику, фінансувались переважно за допомогою додаткової емісії платіжних засобів, що стало потужним прискорювачем інфляції.

Сполучення економічної кризи з інфляцією потрясло кредитно-фінансову систему, викликало численні біржові крахи, банкрутства фірм, торговельних компаній та банків. Циклічна криза 1974-75 рр. продемонструвала обмежені можливості державного регулювання. Антициклічні заходи урядів стосувались лише національних господарств, в той час як процеси інтеграції та дія-

льність міжнародних монополій виявились непідконтрольними національним урядам, що і дезорганізувало світовий ринок. Більш за те, намагаючись боротись з небувалим розмахом інфляції, уряди вдавались до скорочення державних закупок і сприяли подорожчання кредитів, тоді як фірми гостро потребували додаткових ресурсів.

Дефляційна політика стримування споживчого попиту та темпів зростання вкрай загострили кризову ситуацію. Сподівання економістів на те, що зростання безробіття і обмеження сукупного попиту знизять інфляцію, не виправдались. За офіційними даними ООН у першому півріччі 1975 р., коли криза була в розпалі, безробіття сягнуло за 18 млн. осіб, що викликало масові страйки найманих робітників.

Важливою характеристикою економічних циклів є їх *тривалість*. Проблему тривалості циклів вивчали багато вчених, в результаті виділились такі різновиди циклів:

- *цикли Кондратьєва*, або довгохвильові цикли тривалістю від 40 до 60 років;
- *цикли Кузнеця* з тривалістю 20 років;
- *цикли Дзюгелера* з періодичністю 7-11 років;
- *цикли Кітчина* з тривалістю 3-4 роки;
- *приватні господарські цикли* з тривалістю від 1-2 до 12 років.

Цикл ділової активності довго представляли як тимчасове відхилення від довгострокового економічного тренду. Сам тренд розглядали як результат дії особливих чинників, які обумовлюють довготривале зростання економіки – рівня заощаджень, приросту трудових ресурсів, технічних нововведень. Вважали, що тимчасові шоки, які визначають вигляд бізнес-циклу, майже не впливають на формування тренду. Але новітні дослідження виявили, що короткострокові коливання випуску відбуваються в значній мірі через вплив не тимчасових чинників, як думали раніше, а через дію постійних шоків, які впливають і на тренд. Рис. 11.2 ілюструє новий підхід, згідно з яким сам тренд зазнає впливу шоків. Якщо, наприклад, випуск несподівано швидко зросте, то цей стрибок закріпиться в економіці, що приведе до зміщення вгору самого тренду ($T_1 \rightarrow T_2$).

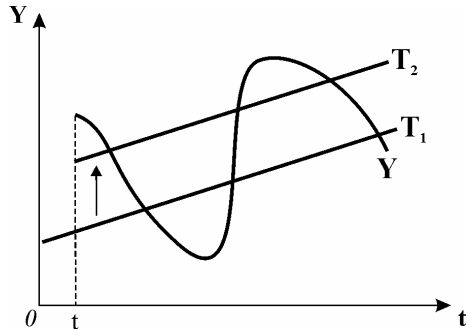


Рис. 11.2. Вплив шоків на тренд

Поки що емпіричні дані не дозволяють зробити остаточні висновки, який підхід – традиційний чи альтернативний – краще пояснює сучасні коливання.

Однак новітні розвідки показують, що явище коливання результатів економічної діяльності набагато складніше, ніж уявляли до цього часу, і потребує подальшого ретельного його вивчення задля можливості прогнозувати тенденцій економічного розвитку.

Наслідки економічних циклів досить суперечливі. З одного боку, вони руйнують економіку, завдають значних втрат через зростання безробіття, банкрутства, падіння обсягів виробництва і доходів. Але з іншого боку, через руйнування вони відновлюють рівновагу сукупного попиту і пропонування, очищають економіку від неефективних видів виробництва. Вихід з кризи означає переозброєння підприємств на основі науково-технічного прогресу, що вимагає підвищення кваліфікації найманих робітників.

11.2. Теорії циклічного розвитку

Сьогодні відомі понад 200 теорій циклічних коливань, в яких вчені намагаються визначити основні сили, що спричиняють хвилеподібний розвиток економіки. Існує кілька класифікацій цих теорій, їх угруповують за певними критеріями. Одну з перших класифікацій дав *М.І.Туган-Барановський*, який об'єднав всі теорії економічних криз у три групи за сферами, в яких знаходять основні причини криз: **теорії суспільного виробництва; теорії суспільного обміну; теорії суспільного розподілу.**

Інша класифікація об'єднує всі теорії в дві групи:

- **екстернальні теорії**, які шукають основні чинники коливань поза межами економічної системи;
- **інтернальні теорії**, які знаходять причини коливань всередині самої економічної системи.

До *екстернальних* відносять теорії, в яких головними чинниками вважають науково-технічні відкриття, зміни в темпах приросту населення та його міграції, відкриття нових земель та джерел ресурсів, революційні зміни суспільного ладу, війни і навіть зміни сонячної активності. *Інтернальні* теорії на перше місце ставлять періодичність оновлення основного капіталу.

До екстернальних можна віднести гіпотезу англійського економіста *Дж. Вільсона*, який вважав причиною промислових криз неврожаї в сільському господарстві. Через неврожаї дорожчають продукти харчування, тому населення скорочує попит на промислові товари, витрачаючи свої доходи переважно на аграрну продукцію. Тоді виходить, що в кризових ситуаціях ціни на хліб повинні бути високими, але англійська статистика не підтверджує цього: у роки депресії ціни на зерно були низькими, а в періоди поживлення – підвищувались, як засвідчили дослідження *М. І. Тугана-Барановського*.

Англійський економіст *В. С. Джебонс* причину циклу вбачав у впливі на

діяльність людей плям на сонці, які виникали з майже такою ж періодичністю, як і кризи. Але більш детальне дослідження виявило, що такий зв'язок прослідковується не завжди.

Ще одна класифікація поділяє сучасні теорії на *детерміністські*, які вважають цикли періодичними і невідворотними, та *імпульсні*, згідно з якими цикли спричиняються випадковими шоками. За різними підходами виділяють також *кейнсіанські, неокласичні, неокейнсіанські теорії та теорії реального бізнес-циклу*.

Розглянемо основні теорії в історичному аспекті.

До прихильників *теорій суспільного виробництва* відносять представників класичної політекономії – Ж.Б. Сея, Д. Рікардо, К. Маркса та Ф. Енгельса.

Ж. Б. Сей та Д. Рікардо вважали кризи випадковим явищем. Д. Рікардо вбачав причини криз в тому, що в одних галузях виникає недовиробництво товарів і ціни на них зростають, тому попит на продукцію інших галузей недостатній. Це тимчасове і випадкове порушення пропорційності у виробництві усувається переливом капіталу з галузей, що мали надлишкову продукцію, в галузі з недостатнім виробництвом. Ж. Б. Сей вважав, що відхилення попиту і пропонування від рівноваги усувається автоматично завдяки абсолютно гнучким цінам, процентним ставкам та ставкам зарплати. Тому система вільної конкуренції завжди тяжіє до рівноваги сукупного попиту і сукупного пропонування, а кризи мають частковий та тимчасовий характер.

К. Маркс та Ф. Енгельс вважали кризи закономірністю капіталістичного способу виробництва і пов'язували їх з основною суперечністю капіталізму – суперечністю між суспільним характером виробництва і приватнокапіталістичною власністю. Промислова революція сприяла поширенню крупного механізованого виробництва. Воно витіснило дрібнотоварне виробництво, основане на ручній праці самого власника, який сам же і присвоював доходи від реалізації виробленого ним продукту. Крупне машинне виробництво набуло суспільного характеру, воно ґрунтується на найманій праці і повинно розвиватись в інтересах суспільства. Однак, здійснивши революційний переворот у виробництві, капіталіст залишив стару форму присвоєння, приватну власність на продукцію, яка вироблена вже суспільною працею. Природна мета виробництва – задоволення потреб людей – змінилась метою наживи, нагромадження капіталу. Погоня за максимізацією прибутку викривляє пропорції в економіці. Розширення ринку відстає від розширення виробництва. Приватне виробництво в цілому розвивається анархічно, стихійно, у той же час на кожному окремому підприємстві виробництво організоване і планується. Суперечність між суспільним характером виробництва і приватною власністю проявляється як суперечність між виробництвом і споживанням, між організацією виробництва в межах окремої фірми і анархією всього національного виробництва. Ці суперечності і спричиняють періодичні кризи перевиробництва, яких неможливо уникнути в умовах приватної власності на

засоби виробництва. Лише скасувавши приватну власність, можна узгодити розвиток суспільного виробництва з інтересами суспільства у споживанні, підпорядкувавши виробництво в окремих галузях потрібним для споживання макроекономічним пропорціям. Матеріальною основою циклічних коливань К. Маркс і Ф. Енгельс вважали оновлення основного капіталу, яке дає поштовх до виходу з кризи.

До групи *теорій обміну* відносяться кредитно-грошові концепції, які пов'язують кризи з недоліками в організації кредиту і з періодичним коливанням товарних цін. Багато економістів вважали, що кризи викликаються посиленням спекулятивних операцій на товарному і грошовому ринках. Одні вчені стверджували, що головною причиною криз є випуск нічим не забезпечених банкнот (фіктивного багатства), інші пред'являли звинувачення банкам – монополістам, які в період поживлення штучно знижували дисконтну ставку, заохочуючи тим самим спекуляцію, а коли починав проявлятися спад, банки підвищували дисконтну ставку, що породжувало паніку і сприяло швидкому розвитку кризи, самі ж банки наживалися на цьому. Принаймні доходи Англійського банку були найвищими саме в періоди криз.

Французький економіст *К. Жугляр* (вважають, що йому належить ідея виділення економічних циклів) вбачав причину циклічних коливань у періодичних коливаннях товарних цін. Сприятливому періоду, який передуює спаду, властиве підвищення цін, що ускладнює реалізацію товару. Торговельний баланс стає все менш сприятливим для країни. Починається відплив золота за кордон, оскільки імпортні товари відносно дешевші, а збут товарів за кордон вкрай ускладнений. Торговці починають поновлювати свої векселі після закінчення термінів їх оплати в банках, поширюються дисконтні операції. Але настає врешті час оплати боргових зобов'язань. Товарні ціни падають, зростає число банкрутств серед торговців і банкірів, – так провокується промислова криза. Відплив золота за кордон перед початком кризи відмічає також і бельгійський економіст *Е. Лавелле*. Проте ці зміни можна вважати найхарактернішими рисами промислових криз, але не їх причиною.

Теорії розподілу причиною криз вважають власне вади розподілу доходів, хоч наголошують на різних аспектах недоліків. Англійський економіст *Т.Р.Мальтус* на перше місце ставив суперечність між обмеженістю економічних ресурсів і біологічною здатністю людей швидко розмножуватись. Згідно зі сформульованим ним законом народонаселення, випереджаючий темп приросту населення (геометрична прогресія) над темпом приросту життєвих благ (арифметична прогресія) прирікає надлишкове населення на голод і вимирання. Неможливість збільшення виробництва продовольства Мальтус пояснював обмеженістю земельних ресурсів і законом спадної родючості землі. Закон народонаселення в свою чергу зумовлював „залізний закон заробітної плати” – підвищення заробітної плати у довгостроковому періоді викликає надлишкове

пропонування праці з боку зростаючого населення, що призводить до зниження заробітної плати, яка неминуче тяжіє до мінімуму засобів існування. Оскільки зарплата завжди тяжіє до прожиткового мінімуму, то платоспроможний попит буде відставати від річного продукту, тому економіка завжди буде зазнавати криз перевиробництва. Недостатність платоспроможного попиту виникає і за рахунок капіталістів, які схильні до заощадження та самообмеження щодо комфорту та предметів розкоші заради розширення виробництва.

Швейцарський економіст *С. Сімонді* вважав промислові кризи наслідком швидкого нагромадження багатства, розвитку капіталізму і розорення дрібних товаровиробників, внаслідок чого змінюється структура сукупного попиту. Попит на предмети першої необхідності скорочується, а на предмети розкоші – зростає, отже, відбувається перевиробництво товарів першої необхідності. Англійський економіст *Дж. С. Мілль* вважав, що кризи спричиняються тенденцією норми прибутку до зниження: у періоди піднесення поживляються спекуляції, відбувається підвищення норми прибутку та норми позичкового проценту, приваблюються нові капітали. З часом досягається перенасичення капіталом, норма прибутку падає до мінімальної межі, коли нагромадження капіталу призупиняється.

М.І.Туган-Барановський причиною криз вважав диспропорції між рухом заощаджень та інвестицій у галузях, що виробляють засоби виробництва, між досконалою організацією виробництва на окремому підприємстві і неорганізованістю всього національного виробництва. Його позиція близька до марксистської, але Маркс вважав, що низький рівень споживання населення унеможливило реалізацію все зростаючого обсягу продукції капіталістичного виробництва, а Туган-Барановський стверджував, що виробництво само для себе створює ринок, і якби воно було організоване планомірно, то за будь-якого рівня споживання зберігалася б ринкова рівновага між попитом і пропонуванням. Ця позиція вразлива через парадокс ощадливості. Внаслідок низького платоспроможного попиту на предмети споживання розвиток галузей, які виробляють засоби виробництва для виробництва предметів споживання, має обмеження.

Пізніші дослідження виявили, що цикли ділової активності не відзначаються регулярністю. Тоді була висунута теорія, яка розглядала цикли як відгуки економічної системи на дію випадкових імпульсів, шоків. Основи імпульсно-поширювального підходу до пояснення циклів були закладені українським економістом *Євгеном Слущким* у праці „Нагромадження випадкових причин як джерело циклічних процесів“ (1927). Подібні дослідження проводились норвезьким економістом *Рагнарм Фрішем*, від праці якого „Проблеми поширення імпульсів в економіці“ (1937), власне, і запозичена назва „імпульсно-поширювальний підхід“.

Виділяють принаймні три типи шоків, які викликають економічні потря-

сіння: шоки пропонування, політичні шоки і шоки, що впливають на попит. До шоків пропонування відносять технологічні зрушення, кліматичні зміни, відкриття нових джерел сировини, коливання світових цін на сировину. До політичних шоків, які впливають переважно на попит, відносять монетарну політику, яка спричиняє коливання грошового пропонування та обмінного курсу, фіскальну політику та інші заходи уряду. Шоки попиту спричиняються змінами компонентів приватного попиту – видатків інвесторів або домогосподарств, які викликаються зміною очікувань, смаків і уподобань та ін.

Окремою проблемою, яка викликала багато різноманітних пояснень, є проблема **механізму поширення циклічних коливань**. Економісти кейнсіанської школи в його основу поклали недосконалість конкуренції, що призвела до негнучкості номінальних цін і зарплати.

Сам Дж. М. Кейнс основним джерелом імпульсів, котрі викликають економічні коливання, вважав інвестиційні видатки. Рішення про інвестиції залежать від очікуваного прибутку, але самі ці очікування нестійкі, суб'єктивні. Вони в свою чергу залежать від оптимістичних чи песимістичних настроїв підприємців, бачення ними своїх майбутніх перспектив. Відтак рішення приймаються ними не на основі точних розрахунків очікуваного прибутку, а просто від внутрішніх невиразних надій чи побоювань (за Кейнсом, від „тваринних інстинктів“). Коливання в інвестиційному попиті ведуть до змін у сукупному попиті, що впливає на виробництво. В результаті зростання інвестицій обсяг виробництва збільшується через мультиплікатор, але це пояснює лише зростання. А циклічні коливання виникають через коливання обсягу інвестицій в запаси. Фірми намагаються підтримувати заданий рівень запасів відносно обсягів випуску. Помітивши зменшення запасів, фірми почнуть розширювати виробництво, нагромаджуючи запаси, а вже пізніше, коли почнеться рецесія, фірми із запізненням різко скоротять виробництво не лише тому, що впаде попит на їх продукцію, але і тому, що в них нагромадились запаси, яких потрібно позбутись. Отже, реакція фірм на зміну запасів і є потенційним джерелом виникнення циклів.

Пізніше з'ясувалося, що інвестиції можуть породжувати цикли не лише через динаміку інвестицій у запаси, але й через дію акселератора, механізм якого пояснювався в розділі 6. Американський економіст П. Семюелсон у 1930-х рр. розвинув *теорію мультиплікатора – акселератора*, і вона протягом тривалого часу була основною у поясненні циклічних коливань.

Але після Другої світової війни чимало американських економістів дійшли висновку, що циклічні коливання у США були викликані конкретною економічною політикою урядів, тобто були „зроблені у Вашингтоні“, головні звинувачення адресувались Федеральній резервній системі (центральному банку США). Мілтон Фрідмен у праці „Монетарна історія США“ (1963), написаній у співавторстві з Анною Шварц, показав, що перед більшістю спадів

у США відбувалися зміни кількості грошей в обігу. Був виявлений тісний зв'язок між темпами зростання кількості грошей і темпами зростання ВВП. Якщо темпи приросту грошей в обігу падали, то з лагом в один рік темпи приросту ВВП також мали тенденцію до зниження. Отже, грошову політику стали розглядати як вірогідне джерело виникнення циклічних коливань. Більш за те, пізніші дослідження виявили, що важливою причиною переорієнтації самої грошової політики була зміна політичних партій при владі. Якщо до влади приходили демократи, то проводилась політика грошової експансії (збільшення грошей в обігу), а у наступному році починався підйом економіки. Коли ж президентом ставав республіканець, грошова політика ставала жорсткою, і чим більше знижувались темпи приросту грошової маси, тим більшим було падіння темпів приросту ВВП в наступному році. Такі залежності були виявлені протягом 1949-1984 рр., коли у США змінилось 9 адміністрацій – від Трумена до Рейгана.

Згодом, оцінюючи наслідки експансіоністської грошової політики, М.Фрідмен сформулював концепцію недосконалої інформації. Він відзначив, що поштовх до коливань ВВП, безробіття та інфляції у короткостроковому періоді може дати неповна, недосконала інформація. Збільшення пропонування грошей збільшить номінальний доход і спочатку приведе до зростання випуску і зайнятості, а не рівня цін. Попит зростає дуже швидко за попереднього рівня цін, виробники намагаються розширити виробництво, безробітні охоче наймаються на роботу за попереднього рівня зарплати. Але незабаром на непередбачене зростання номінального попиту відреагують підвищенням роздрібні ціни, тоді реальна зарплата знижується, оскільки ринок ресурсів реагує повільніше. Виробники думають, що ціни зросли лише на їхню продукцію і намагаються як можна більше розширити виробництво. Потім піднімається номінальна зарплата. Ніхто з економічних агентів не розуміє, що зростання номінального попиту через зростання номінальних доходів лише підняло номінальні ціни і зарплату, при цьому ніяких змін відносних цін і реальної зарплати не відбулось. Якби робітники і підприємці володіли повною інформацією, то не зросло б пропонування праці і фірми не збільшили б виробництво.

Пізніше *Р. Лукас* розвинув цю концепцію недосконалої інформації на основі концепції раціональних очікувань. Він порівнює ринок окремого товару з ізольованим островом. Учасники цього ринку знають про нього все, але про те, що діється на інших ринках, дізнаються пізніше. У відповідності з раціональними очікуваннями вони оцінюють підвищення цін на окремому ринку частково як підвищення загального рівня цін, а частково – як підвищення відносних цін, тобто тільки на даному ринку. Кожний виробник, знаючи, що підвищення сукупного попиту призводить до загального зростання цін, все ж таки думає, що ціна на його продукцію дещо підвищилась. Недосконала інформація в умовах конкуренції за раціональних очікувань змінює функцію

пропонування, яка тепер має вигляд: $Q_S = Q_f + b(P - P^e)$. Випуск визначається двома елементами: потенційним рівнем випуску (Q_f), коли існує лише природне безробіття, і циклічною компонентою, що дорівнює різниці між фактичним (P) і очікуваним (P^e) рівнем цін. При цьому кожен виробник вважає, що коли фактичний рівень цін більший, ніж очікуваний ($P > P^e$), то ціна його власного товару зростає. Теорія Лукаса мала успіх у 1970-х роках.

P. Барро навів дані, які показували, що тільки несподіване збільшення пропонування грошей впливає на випуск. Однак у 1980-х роках виявили, що і очікувані зміни грошової політики також мають вплив на випуск. Більш за те, основне припущення, що ринкові агенти не знають загального рівня цін, було визнано безпідставним. Адже публікуються індекси вартості життя, постійно з'являється інформація про зміну цін, і взагалі економічні агенти добре знають про рух цін ще до того, як буде оголошено індекс цін.

В останні роки поширилась неокласична **концепція реального бізнес-циклу**, яка ґрунтується на ідеї *Й. Шумпетера*, що коливання ділової активності викликаються інноваціями, а впровадження нових технологій постійно виштовхує ряд фірм зі сфери бізнесу. Отже, циклічні коливання – це результат випадкових технологічних шоків. Прихильники теорії реального бізнес-циклу відкидають такі джерела коливань як шоки сукупного попиту і політичні шоки. Позитивний технологічний шок підвищує продуктивність праці, тому наймані робітники розширюють пропонування праці, а фірми збільшують попит на працю. Навіть якщо фірми не збільшують зайнятість, то все одно випускають продукції більше за рахунок підвищення продуктивності. Оскільки продуктивність капіталу також зростає, то фірми збільшують інвестиції, обсяг капіталу зростає, а звідси випуск піднімається вище за тренд. Ця модель пояснює лише зростання поточного випуску. Його підсилює також і зміна урядових видатків. Але фіскальна політика впливає не на попит, як вважають кейнсіанці, а на пропонування, тому що зміна податків, наприклад, позначається на стимулах до праці і розширенні виробництва. Стимули до праці створюються також підвищенням рівня процентних ставок, домогосподарства віддають перевагу праці сьогодні, щоб заощадити на майбутнє і жити на проценти. А якими ж є причини рецесії? Рецесії прихильники реального бізнес-циклу пояснюють за допомогою тези про негативні технологічні шоки, тобто регрес в рівні технології, однак такі припущення викликають сумніви і критику концепції реальних бізнес-циклів.

Некейнсіанська теорія економічних циклів виходить з припущення про негнучкість номінальних цін і зарплати. У поєднанні з моделлю інвестицій в

запаси та моделлю мультиплікатора – акселератора вона добре пояснює виникнення циклічних коливань шоками попиту. Але критикувалось саме припущення про негнучкість, оскільки неокласики не знаходили його мікроекономічних основ. Неокейнсіанці намагались знайти переконливі докази правильності своєї позиції. Вони виходили з того, що негнучкість зарплати не означає, що вона є фіксованою, вона надто повільно пристосовується до змін у попиті на працю („в'язка“) через існування довгострокових контрактів, діяльність профспілок. Існує й інша версія пояснення негнучкості зарплати, яка виходить із взаємозв'язку зарплати і продуктивності праці („теорія ефективної зарплати“). Вища зарплата стимулює продуктивнішу працю, зниження зарплати для фірми матиме наслідком зниження продуктивності праці, тому підприємці і в період шоків будуть намагатись утримати зарплату і швидше скоротять число найманих робітників.

Негнучкість цін означає, що їх змінюють нечасто через так звані „витрати меню“ – передрук каталогів, переналадку торгових автоматів тощо. Прямі витрати фірм на подібні перегляди не дуже високі, але є дослідження, які підтверджують, що навіть вони змушують фірми подумати, чи варто часто змінювати ціни. Крім того, в умовах недосконалої конкуренції олігополісти одразу встановлюють високі ціни, які максимізують прибуток, і коли відбувається шок попиту, то фірми мають достатній прибуток і без зміни цін.

Оскільки в сучасний період всі країни взаємодіють через торговельні і фінансові канали, ряд дослідників розглянули міжнародні аспекти бізнес-циклів і виявили значний взаємозв'язок між бізнес-циклами різних країн. Очевидно, що існують такі загальні для всіх країн шоки, які діють одночасно на всі країни. Так, двома періодами – у 1973-74 рр., а потім у 1979-80 рр. – відбувся різкий стрибок цін на нафту, що призвело до одночасного для всіх індустріальних країн стагфляційного шоку пропонування. В обох періодах економіки майже всіх розвинутих країн одночасно увійшли в рецесію. Це – різновид загального шоку пропонування.

Прикладом іншого різновиду шоку може бути встановлення високого рівня ставки проценту в окремих країнах. Початок поклала жорстка грошова і експансіоністська фіскальна політика у США в перші роки перебування при владі адміністрації Рейгана. Шок від високих ставок проценту, який виник в одній країні, швидко поширився на інші. Подібна ситуація відмічалась в Європі. Високий рівень ставок проценту встановився в Німеччині після її об'єднання у 1989 р. Після великих фінансових затрат, які потягло за собою об'єднання, уряд Німеччини зіткнувся з великим бюджетним дефіцитом, він супроводжувався обмежувальною політикою Бундесбанку. Високі процентні ставки в Німеччині вплинули на інші фінансові ринки Європи, і в країнах Європи на початку 1990-х рр. мало місце відчутне сповільнення темпів економічного зростання. Таким чином шоки, що виникають в окремих великих країнах, можуть поширюватись на інші країни через торгівлю і фінансові ринки.

З проведеного огляду теорій можна зробити наступні висновки: спочатку

кризи розглядались як випадкові явища, що суперечать тенденції економіки до рівноважного стану (Д. Рікардо, Ж.Б. Сей); в кінці XIX ст. набула розвитку кредитно-грошова концепція циклу, яка пояснювала цикли порушенням рівноваги грошового ринку (І. Фішер, Р. Хоутрі, К. Жугляр); на початку XX ст. були закладені основи концепції наднагромадження капіталу (М.І.Туган-Барановський, Г. Кассель та ін.); пізніше була висунута версія, що цикли викликаються науково-технічним прогресом, який веде до стрибкоподібного оновлення основного капіталу (Й. Шумпетер); кейнсіанські концепції розглядали цикл як наслідок динаміки ефективного попиту, який визначається функціями споживання та інвестицій (Дж. М. Кейнс, Р. Харрод, Дж. Хікс, Е. Хансен); в останній третині XX ст. ця теорія була доповнена монетаристською теорією циклу, в якій головну роль відіграє нестабільність грошової політики держави (М. Фрідмен). Зрештою утвердилась думка, що цикли нерегулярні і надзвичайно різноманітні, і викликаються вони випадковими шоками, які поширюються на всю економіку (Є. Слуцький, Р. Фріш), поштовх до коливань обсягів випуску, безробіття та інфляції можуть дати недосконалість інформації, політика уряду, негативні міжнародні імпульси, які поширюються по всіх країнах.

Дослідження багатьох вчених виявили, що різні рушійні сили зумовлюють різну тривалість циклу і сферу його поширення. Так, довгохвильові *цикли Кондратьєва* з тривалістю 40-60 років спричиняються радикальними змінами технологій, які супроводжуються структурними перебудовами суспільного виробництва. Головною рушійною силою двадцятирічних *циклів Кузнеца* є зрушення в структурі виробництва, *цикли Джаглера* з періодичністю 7-11 років викликаються переважно грошово-кредитними чинниками, а *цикли Кітчина* з тривалістю у 3-4 роки обумовлені динамікою запасів на підприємствах, *господарські цикли приватного сектора* відображають коливання інвестиційної активності.

Короткострокові цикли охоплюють переважно галузі промисловості, які випускають засоби виробництва і споживчі товари довгострокового користування. Тут мають місце коливання інвестицій у запаси у відповідності з коливаннями сукупного попиту. Цикли будуть тривалішими у таких сферах як будівництво споруд, залізниць тощо. Вони будуть результатом коливань чистих інвестицій, незалежно від того, чим викликані ці коливання – змінами у заощадженнях, чи у державних видатках, чи змінами у грошовому обігу через заходи центрального банку, чи технічними нововведеннями. Більшість вчених надають вирішального значення коливанням інвестицій, які викликаються системою внутрішніх і зовнішніх чинників.

Незважаючи на всі розбіжності відносно першопричини економічних циклів, всі вчені визнають, що в кінцевому підсумку циклічні коливання є реакцією на коливання сукупного попиту, відхилення сукупних видатків від потенційних можливостей виробництва і пропонування товарів і послуг.

11.3. Моделі економічних циклів

Неокласичні та неокейнсіанські моделі розкривають механізм поширення циклічних коливань. Найбільш ґрунтовними є неокейнсіанські моделі, серед яких виділяють екзогенні та ендогенні, в залежності від того, які чинники аналізуються.

В основу *неокейнсіанських моделей* покладено *зміну інвестиційного попиту* як найбільш мобільного компоненту сукупного попиту. Відома **модель мультиплікатора-акселератора**, яку на честь авторів називають моделлю *Семюелсона-Хікса*, відноситься до *екзогенних*, оскільки в ній приймається, що основні чинники, які викликають зміну сукупного попиту, знаходяться поза межами ринку. Як і інші кейнсіанські моделі, вона пояснює взаємозв'язок між змінами сукупного попиту та циклічними коливаннями економічної динаміки.

Як було з'ясовано у розділі 9, збільшення через будь-які зовнішні імпульси величини автономних інвестицій викликає багаторазове розширення виробництва і доходу внаслідок дії ефекту мультиплікатора. В свою чергу приріст доходу викликає потік індукованих інвестицій, які визначаються величиною акселератора (розділ 6). Надалі індуковані інвестиції у своєму русі приєднуються до автономних і знов породжують мультиплікативний ефект, який стимулює ефект акселерації і т.д. Економічна система на піднесенні. Проте розвиток подій може бути й іншим.

Коли обсяги випуску і продаж залишаються незмінними, то валові інвестиції дорівнюють амортизації основного капіталу, а коли вони зростають, то приріст валових інвестицій відбувається за рахунок чистих індукованих інвестицій. Чисті інвестиції зростають тими ж темпами, що і реальний ВВП. Коли ж зростання ВВП припиняється, споживчий попит стабілізується, чисті інвестиції також припиняються, через що валові інвестиції різко скорочуються – вони знову будуть дорівнювати лише величині амортизації. Таким чином, інвестиційний попит гальмується і викликає депресію навіть за умови, коли рівень споживання буде високим. З огляду на коливання економічної динаміки важливо, що припиняється *зростання сукупного попиту*. Коли скорочується попит на устаткування галузей легкої і харчової промисловості, виникає депресивний стан у машинобудуванні. Тут спільна дія акселератора-мультиплікатора породжує багаторазове скорочення обсягів виробництва і тягне за собою зниження доходів населення і сукупного попиту. Через неможливість реалізувати вироблений продукт частина капіталу буде спрямована у запаси, частина машин і обладнання буде відправлена на продаж на ринку вживаного капіталу, відбувається процес дезінвестування. Економіка входить у стан рецесії.

В цілому акселератор прискорює економічні коливання, а мультиплікатор

може ще підсилувати або послаблювати їх в залежності від того, одно- чи різноспрямованими є ці ефекти.

Можливі версії коливань економічної системи як раз і визначає *модель Семюелсона – Хікса*. Модель описує закрити приватну економіку, в якій фірми і домогосподарства взаємодіють на ринку товарів за незмінних рівнів цін та процентної ставки. Вона виводиться на основі кейнсіанської функції споживання (5.8) та функції інвестиційного попиту (6.11).

Оскільки модель є динамічною, то кейнсіанська функція споживання у часі встановлює залежність обсягу споживання поточного періоду від доходу попереднього періоду, яка може бути представлена рівнянням:

$$C_t = C_0 + c' \cdot Y_{t-1}, \quad (11.1)$$

де C_0 – автономне споживання;
 C_t – споживання у періоді t ;
 c' – гранична схильність до споживання;
 Y_{t-1} – доход минулого періоду.

Інвестиційна функція встановлює залежність обсягів індукованих інвестицій від приросту доходу за попередній період:

$$I_t = I_0 + v \cdot (Y_{t-1} - Y_{t-2}), \quad (11.2)$$

де I_0 – автономні інвестиції;
 v – коефіцієнт акселерації.

Як нам відомо, рівновага у закритій приватній економіці встановлюється за умови: $Y = C + I$. Підставимо у рівняння рівноваги вирази для споживання та інвестицій (11.1) та (11.2):

$$Y_t = C_0 + I_0 + c' \cdot Y_{t-1} + v \cdot (Y_{t-1} - Y_{t-2}). \quad (11.3)$$

Позначивши автономні видатки домогосподарств і фірм ($C_0 + I_0$) як A_0 , отримаємо:

$$Y_t = A_0 + c' \cdot Y_{t-1} + v \cdot (Y_{t-1} - Y_{t-2}). \quad (11.4)$$

Рівняння (11.4) є математичним виразом динамічної рівноваги економічної системи і впливу ефекту мультиплікатора – акселератора на доход. Воно виявляє залежність характеру коливань від двох величин – граничної схильності до споживання (c') та коефіцієнта акселерації (v).

Шляхом емпіричних досліджень була встановлена наявність трьох основних видів коливань – згасаючих, стрибкоподібних та рівномірних:

- якщо c' і ν перебувають в інтервалі від 0,5 до 1, то коливання згасаючі, реальний доход має тенденцію до рівноважного стану (рис. 11.3.а);
- якщо $\nu > 1$, а $1 > c' > 0,5$, то спостерігаються стрибкоподібні коливання реального доходу (рис. 11.3.б);
- а коли $\nu = 1$, то за будь-якого значення c' коливання мають незгасаючий, рівномірний характер (рис. 11.3.в).

Колівання реального доходу мають обмеження. Нижньою межею падіння доходу є величина від'ємних чистих інвестицій, що дорівнює величині амортизації, верхньою межею є потенційний ВВП. Це означає, що нижня межа визначається сукупним попитом, а верхня – сукупним пропонуванням. Коли будь-які імпульси порушують рівновагу системи, то хвиля доходу спадає до нижньої точки, відштовхується від бар'єру граничної величини від'ємних чистих інвестицій і починає рухатись вгору. Досягнувши верхнього бар'єру повної зайнятості і відштовхнувшись від нього, хвиля доходу знову рухається вниз і т.д.

Інша *кейнсіанська модель – модель Калдора* – пояснює коливання ділової активності *ендогенними чинниками*, якими виступають заощадження та інвестиції. Як і модель Семюелсона – Хікса, вона будується за припущення закритої приватної економіки та взаємодії фірм і домогосподарств на товарному ринку.

У своїй моделі *Ніколас Калдор* застосовує специфічні нелінійні функції інвестицій і заощаджень: $I = f(Y, t)$, $S = f(Y, t)$, які відображають залежність цих змінних від величини реального доходу у часі, різну за еластичністю для різних станів економічної кон'юнктури. Еластичність інвестицій за доходом змінюється зі зміною фази циклу. У фазі депресії, коли наявні незадіяні виробничі потужності, інвестиційний попит нееластичний до приросту доходу. Зміна доходу суттєво не впливає на їх обсяги. По мірі виходу еконо-

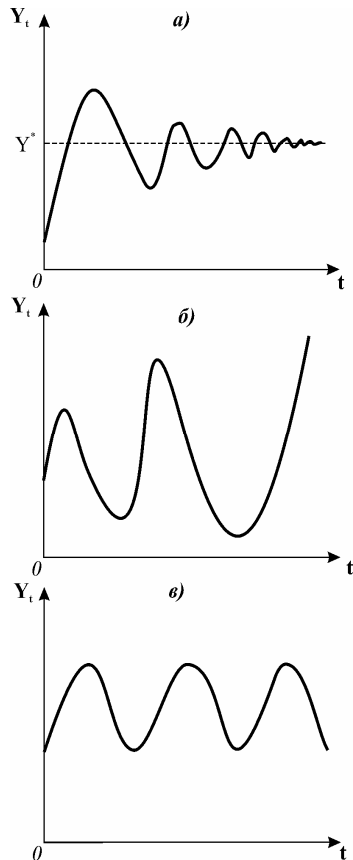


Рис. 11.3. Види циклічних коливань: згасаючі, стрибкоподібні та рівномірні

міки із стану депресії і скорочення обсягів надлишкових потужностей еластичність інвестиційного попиту починає підвищуватись. У фазі піднесення інвестиційний попит стає еластичним, а за досягнення потенційного обсягу ВВП інвестиції знов втрачають еластичність за доходом, оскільки тепер через підвищення процентної ставки і заробітної плати суттєво зростають інвестиційні витрати. Відтак графічно функція інвестицій має специфічну S-подібну конфігурацію (рис. 11.4.а).

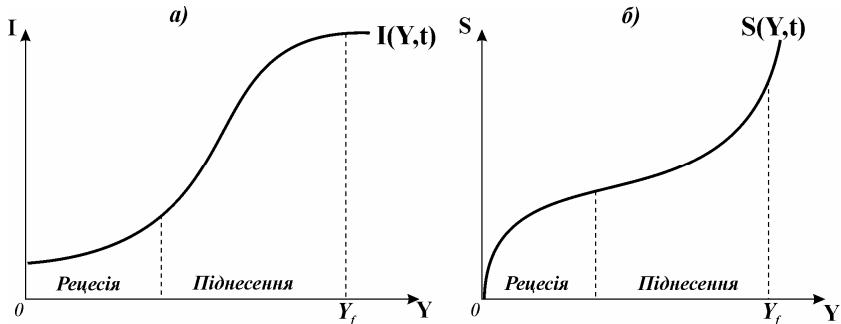


Рис. 11.4. Функції інвестицій і заощаджень в моделі Калдора

Функція заощаджень є дзеркальним відображенням інвестиційної функції (рис. 11.4.б). За низьких доходів у фазі депресії гранична схильність до заощадження досить висока. Калдор вважав, що низькі доходи змушують людей заощаджувати більшу частку доходу з тим, щоб збільшити своє споживання у майбутньому. На середньому рівні доходу схильність до заощаджень стабілізується, а на високому рівні вона знову підвищується. Відтак за низького та високого рівнів доходу крива заощаджень є більш стрімкою у порівнянні з середніми рівнями доходу.

Згідно з основною макроекономічною тотожністю для закритої приватної економіки, рівновага на ринку товарів і послуг у встановлюється за умови рівності заощаджень та інвестицій ($S = I$). Суміщення їх функцій на одному графіку (рис. 11.5) виявляє наявність трьох станів рівноваги, оскільки відповідні криві перетинаються у трьох точках – A, B, C .

За всіх рівнів доходу між Y_A і Y_B заощадження перевищують інвестиції ($S > I$). Макроекономічні наслідки такого перевищення детально були проаналізовані нами при розгляді моделей мультиплікатора у розділі 9. Тут лише відзначимо, що надлишок заощаджень означає недостатність сукупного попиту, про що фірмам просигналізує збільшення товарних запасів і на яке во-

ни відреагують скороченням обсягів виробництва. Рівновага у точці B виявляється нестійкою, система рухається у напрямку встановлення стійкої рівноваги у точці A . За всіх рівнів доходу між Y_B і Y_C заощадження менші, ніж інвестиції ($S < I$), – це означає, що сукупний попит надлишковий, існує дефіцит товарів і послуг, тоді фірми збільшать обсяги випуску, система буде рухатись до іншої точки стійкої рівноваги C .

Рівновага в точці A встановлюється в умовах депресії, за низької ділової активності, і за Кейнсом вона може триматись доти, доки якась зовнішня для системи сила, наприклад, втручання уряду, не виведе її з цього стану. Рівновага в точці C стійка тому, що це рівновага за умов високої ділової активності, коли економіка досягає потенційного рівня випуску. Точки A і C в моделі Калдора – це точки стійкої короткострокової рівноваги. В обох цих точках стійка рівновага може порушуватись внаслідок як зміни схильності до інвестування, так і зміни схильності до заощадження.

Зміна схильності до інвестування в точці A може відбутись через те, що низький рівень інвестування не буде забезпечувати навіть відшкодування зношеного капіталу, виникне дефіцит капіталу, що пожвавить інвестиційний попит, тоді функція інвестицій зміститься вгору. Водночас за низького рівня ділової активності обсяги заощаджень за всіх рівнів доходу почнуть скорочуватись, крива заощаджень зміститься вниз.

В умовах сприятливої кон'юнктури у точці C схильність до інвестування спочатку висока, тому через деякий час обсяг капіталу може перевищити оптимальний його рівень, що зумовить зниження граничної схильності до інвестування, попит на інвестиції зменшиться, інвестиційна функція зміститься вниз. Якщо підвищення доходу стійке і прогнозується його подальше зростання то зі збільшенням часового періоду гранична схильність до заощадження підвищується, а крива заощаджень зрушується вгору.

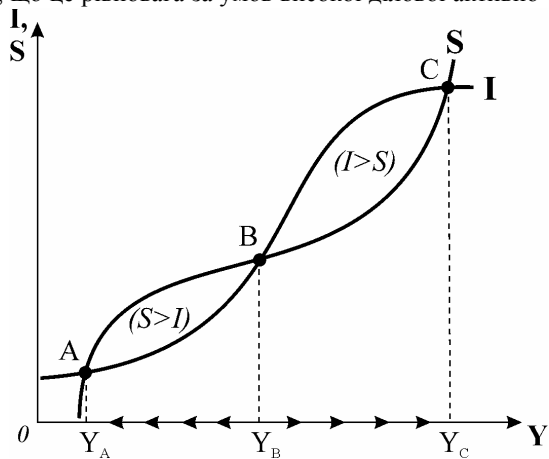


Рис. 11.5. Модель економічного циклу Калдора.
Стани рівноваги товарних ринків

Зміна рівнів інвестицій і заощаджень, яку відображає зміщення їх кривих, переводить короткострокову рівновагу системи із стійкої у нестійку і знаменує початок нового економічного циклу. Пояснення чинників руху економічної системи від низької до високої ділової активності в моделі Калдора є поясненням механізму циклічних коливань.

Розглянуті моделі економічних циклів найбільш поширені, вони ґрунтовно пояснюють механізм циклічних коливань економіки на основі дії екзогенних та ендогенних чинників.

Неокласичні новітні моделі мають багато сумнівних припущень, таких, наприклад, як припущення теорії реального бізнес-циклу про негативний технологічний прогрес або теза про те, що падіння рівня зарплати викликає відмову працівників від роботи, через що пропонування робочої сили зменшується і тягне за собою спад виробництва. Сумнівним є також твердження про нейтральність грошей в сучасній ринковій економіці та абсолютну гнучкість цін, процентних ставок та зарплати. Ці твердження породжують критику з боку багатьох економістів та скептичне ставлення до теорії реального бізнес-циклу та інших.

11.4. Нециклічні коливання економічної динаміки

Колівання в економіці не завжди носять циклічний характер. Існують нециклічні коливання, які викликаються іншими причинами і носять інший характер у порівнянні з економічними циклами.

До нециклічних коливань відносяться сезонні коливання ділової активності, структурні та системні кризи.

Сезонні коливання – це зміни обсягів виробництва в залежності від пори року, характерні для таких галузей, як будівництво, сільське та лісове господарство.

Структурні кризи мають складну будову, вони проявляються у формі енергетичної, сировинної, фінансової, екологічної, продовольчої криз. Породжуються структурні кризи диспропорціями між розвитком окремих сфер та галузей економіки і, як правило, носять затяжний характер. Вони мають власну амплітуду і не збігаються з початком циклічних коливань.

Передумови для сировинної, енергетичної та продовольчої криз склалися протягом післявоєнних років. Ці галузі мали несприятливі умови для розвитку. У розвинених країнах норма прибутку в них була нижча, ніж в більшості галузей обробної промисловості. Уряди намагались покращити умови, надаючи податкові пільги (США, Канада) або навіть шляхом націоналізації добувних галузей (Великобританія, Франція, Італія). Але олігополії переорієнтувались на експлуатацію ресурсів у країнах, що розвивались, закуповуючи там сировину за низькими цінами. В розвинених країнах видобуток сировини і палива скорочувався. Натомість за 1950-72 рр. імпорт сирої нафти

в США виріс більш як у 9 разів, в країнах Західної Європи – в 17 разів, в Японії – в 193 рази. В цей час влада міжнародних монополій була підірвана Організацією країн-експортерів нафти (ОПЕК), які взяли під контроль власні природні ресурси і почали здійснювати самостійну цінову політику на ринку нафти. Нафтовий шок став основною причиною загострення кризи 1974-75 рр.

Нафтова криза внесла парадоксальність в динаміку макроекономічних змінних: світові ціни на нафту і нафтопродукти зросли, зріс також попит, а пропонування зменшилось – тоді як у класичного циклу динаміка цих змінних протилежна. Зростання попиту на нафту прискорило зростання цін на неї. Країни-експортери сировинних ресурсів сильно залежать від свого експорту, тому спад, що проявився спочатку в США та країнах Західної Європи, перетворився з часом у світову кризу. Незважаючи на тяжкі наслідки нафтової кризи для населення через інфляцію та безробіття, вона мала і позитивні результати – спонукала до зміни структури економіки, прискореного розвитку енергозберігаючих технологій.

У виникненні **продовольчої кризи** значну роль відіграло відставання темпів зростання сільського господарства в країнах, що розвивались, від темпів зростання населення в цих країнах, в результаті чого і так низький рівень виробництва продовольства на душу населення впав ще нижче. Загострили проблему неврожаї 1972-1974 років, в бідних країнах виник голод. США, як крупний експортер сільськогосподарської продукції, виграли від підвищення цін на світовому ринку, але зростання цін на продовольство всередині країни сприяло посиленню інфляції. Країни Західної Європи мали внутрішні ціни на продовольчі товари вищі за світові, тому населення постраждало менше. В найскладнішому становищі були Японія та Великобританія, де був великий імпорт продовольства, і країни, що розвивались. Отже, нафтова і продовольча кризи носили характер криз відносного недовиробництва.

Фінансові кризи – це розлад фінансової системи країни. Вони проявляються в результаті стрімкого зростання боргів держави та дефіцитів державного бюджету. Зростає рівень інфляції, розгортається криза неплатежів, обмінні курси валют різко коливаються, іноземний капітал відпливає з країни. В останній третині ХХ ст. ряд фінансових криз потрясли різні країни світу, особливо країни Латинської Америки та Південно-Східної Азії.

У 1994-95 рр. зазнала фінансової кризи мексиканська економіка. В Мексиці виявилось величезне від'ємне сальдо зовнішньоторговельного балансу (21 млрд. дол.). Дефіцит платіжного балансу становив 17 млрд. дол. З країни почався відплив іноземних капіталів. Глибока валютно-фінансова криза поставила Мексику на межу банкрутства. Перебороти кризу вдалось лише завдяки зовнішнім позикам.

У 1997 р. почалась фінансова криза в країнах Південно-Східної Азії (Південна Корея, Таїланд, Гонконг, Індонезія, Філіппіни, Японія та ін.). Монетарні заходи урядів не змогли її припинити. Національні валюти знецінювались, країни втрачали свої золотовалютні резерви. Тільки Гонконг і Таїланд не за-

знали девальвації національних валют. Ситуацію спасли лише величезні кредити, які були надані цим країнам МВФ та Світовим банком.

Почавшись як локальна, південно-азійська фінансова криза швидко перетворилась на світову фінансово-економічну кризу, зачепивши у числі інших країн Росію і Україну. У 1998 р. рубль знецінився майже втричі. Погіршило ситуацію зниження світових цін на енергоносії, через що Росія втратила 20 млрд. дол. Уряд та Центральний банк Росії в односторонньому порядку оголосили про реструктуризацію внутрішнього державного боргу. Зазнала девальвації й гривня, внаслідок чого різко скоротився імпорт, а національні експортери активізували діяльність. Це стало поштовхом до економічного пожателення у 1999-2000 рр.

Чергова світова фінансова криза почалася у 2007 році з краху ринку іпотечних кредитів у США, на що одразу відреагували фондові ринки. На початку 2008 року триваюче падіння фондових ринків світу зумовило переорієнтацію фінансових потоків у сировинні та енергетичні активи, що спричинило шокове підвищення цін на нафту і сировинні товари. У 2009 р. фінансова криза поширилася на реальний сектор світової економіки, падіння попиту на дорогі сировинні ресурси викликало обвал цін на світових ринках сировини. Почалася стагнація провідних економік. Експерти МВФ оцінили цю кризу як серйозний спад і умовах найнебезпечнішого фінансового шоку з початку 1930-х років.

Вивчення сучасних фінансових криз показує, що в цілому вони є наслідком значного перевищення фінансовими потоками виробничих потужностей реальної економіки. Крім того, фінансові кризи відображають сучасні суперечності розвитку світової економіки, зокрема – пов'язані з політикою Міжнародного валютного фонду та інших міжнародних фінансових організацій. Заходи цих установ спрямовані перш за все на те, щоб врятувати іноземний капітал, а не запобігти кризам у фінансовій сфері. Інвестори вивозять свої капітали із розвинених країн в треті країни, щоб отримати найвищі прибутки, а у випадку несприятливих ситуацій їм на допомогу приходять міжнародні фінансові організації. Багато країн, які дотримувались рекомендацій МВФ, в тому числі і Україна, так і не подолали свого відставання та залежності від кредитів міжнародних фінансових організацій, в той час як країни, котрі вчасно відмовились від них, досягли відчутних успіхів у розвитку.

Екологічні кризи, пов'язані з тим, що втручання людини в природу завдає їй все більшої шкоди: спустошуються природні надра і забруднюється навколишнє середовище. Тільки за період з 1945 до 1995 р. з надр землі було видобуто стільки сировини, скільки за всю попередню історію людства. На одного жителя планети видобувається 25030 т. корисних копалин, з яких вилучається лише 1-5% корисних речовин, а решта потрапляє у відходи, забруднюючи довкілля. Непомірне забруднення атмосфери порушує баланс сонячної енергії, яку земля поглинає і відбиває, від цього змінюється клімат та генетична

структура всього живого. Винищуються ліси, а також забруднюється світовий океан, фітопланктон якого постачає в атмосферу 80% кисню, решту кисню виробляють ліси та інша рослинність. Моря і океани забруднюються побутовими відходами, радіоактивними речовинами, нафтою, ртуттю та іншими отруйними речовинами.

Багато вчених стурбовані таким положенням і пропонують різні заходи з метою обмеження згубного впливу на природу діяльності людей. Одні звинувачують у розгортанні глобальної екологічної кризи непомірно швидке зростання виробництва, тому пропонують „нульове економічне зростання“, інші шукають причини у недосконалому технологічному процесі, ще інші – в ринковій погоні за максимізацією прибутку. Уряди країн запроваджують деякі обмежувачі в погоні за прибутком. Питання екологічної безпеки привертають увагу міжнародних організацій, передусім ООН. Існують заборони на ті види діяльності, які шкодять довкіллю, уряди запроваджують великі штрафи, високі податки для підприємств-забруднювачів, можуть навіть припинити їх діяльність, якщо вони порушують встановлені нормативи. Однак ефекти цих заходів незначні.

Особливим різновидом криз є системні кризи. *Системні кризи* порушують цілісність попередньо утворених систем господарювання. За основними першопричинами можна виділити два типи системних криз.

Перший тип, пов'язаний з науково-технічними революціями, розгорнувся у розвинутих індустріальних країнах. Впродовж двох століть, починаючи з середини XVIII до середини XX ст., в країнах з ринковою економікою склалася трьохсекторна система суспільного виробництва. Первинний сектор – сільське господарство, яке було основою доіндустріального суспільства, вторинний сектор – промисловість, третинний сектор – сфера послуг. Промислова революція сприяла швидкому зростанню обробних галузей, але в цей же час зміцнювався і аграрний сектор, тому що промисловість пред'являла розширений попит на його продукцію, яка слугувала джерелом сировини. У XX ст. аграрний сектор поступився місцем промисловості. Ринкова система вступила в стадію індустріального суспільства. Водночас швидко почала розвиватись сфера послуг. Поділ суспільного виробництва на первинний, вторинний і третинний сектори, а також передбачення відносного зростання частки третинного сектора, зроблені наприкінці 1940-х рр., належали англійському економісту *К. Кларку*. Точкою відліку зміни ролі сектора послуг вважають середину 1950 рр., коли у США число зайнятих у сфері послуг перевищило число зайнятих у матеріальному виробництві². Порушення структурної цілісності економічної системи наприкінці 1960-х – початку 1980 рр., пов'язане зі зростанням третинного сектора, російський вчений В.Л. Інозем-

² Іноземцев В.Л. За пределами экономического общества: Научное издание. – М.: «Academia» – «Наука», 1998. – с. 108.

цев назвав *першою системною кризою*³.

У другій половині ХХ ст. науково-технічна революція також сприяла виникненню нового – четвертинного сектора, який виробляє інформаційний продукт. У 1950-70 рр. швидкість розгортання інформаційної революції не лише у 3-6 разів перевищувала темпи розвитку технологій використання енергії, але й мала тенденцію до постійного прискорення. Радикально скоротився проміжок часу між появою нової технології та її використанням у масовому виробництві: якщо людству для освоєння фотографії знадобилося 112 років, телефонного зв'язку – 56, то відповідні терміни для радара, телебачення, транзистора та інтегральної мікросхеми становили 15, 12, 5 і 3 роки⁴.

Відбулись докорінні зміни в структурі господарської системи. На початку 1980-рр. у США, а кількома роками пізніше у Західній Європі валовий продукт сфери інтерперсональних послуг перевищив валовий продукт сфери матеріального виробництва. Темпи його приросту перевищували аналогічні показники у сфері матеріального виробництва: у Франції – у 2 рази, у США і Німеччині – в 6 разів, в Англії – у 30 разів⁵. Переорієнтація виробництва зі створення матеріальних благ на надання послуг і продукування інформації знаменували становлення постіндустріального суспільства. З трансформацією індустріального суспільства у постіндустріальне В.Л. Іноземцев пов'язує *другу системну кризу*, яка розпочалася з кінця 1990-х рр.⁶

До системних криз другого типу відносять *формаційну кризу*, яку переживають країни Східної Європи та колишнього Радянського Союзу, котрі в результаті антикомуністичних переворотів повернулись до капіталістичного способу виробництва, оснований на приватній власності на засоби виробництва і ринкових механізмах регулювання економіки. Необґрунтовано різкий розрив економічних зв'язків між країнами, які були тісно поєднані в єдиний народногосподарський комплекс, швидкий перехід від адміністративного планового управління до стихійного ринку, від планових цін до вільного ціноутворення, безсистемна і кримінальна приватизація державних підприємств, корумпованість владних структур і некритичне виконання монетаристських рецептів МВФ мали своїм наслідком надзвичайно глибокі спади економіки, безробіття, гіперінфляцію та соціальну і моральну деградацію населення.

³ Іноземцев В.Л. Расколота цивилизация: Научное издание. – М.: «Academia» – «Наука», 1999. – с. 177-205.

⁴ Іноземцев В.Л. За пределами экономического общества. – с. 109.

⁵ Там же. – с. 112.

⁶ Іноземцев В.Л. Расколота цивилизация. – с. 177-205.

ВИСНОВКИ

Економічний цикл – це періодично повторювані розширення і згортання загальної економічної активності.

Класичний цикл ділової активності мав чотири фази – криза (спад, рецесія), депресія (дно), поживалення та піднесення (пік). Кризи класичного циклу були кризами перевиробництва, яке виникало через скорочення сукупного попиту, з чітко окресленими фазами.

В сучасному циклі внаслідок прискорення науково-технічного прогресу та державного регулювання економіки фази розмиті, амплітуда коливань набула тенденції до зменшення, відсутня синхронність циклу по країнах. Характерною для економічного циклу стала стагфляція – поєднання падіння виробництва з інфляцією, переплетіння з нециклічними коливаннями ділової активності – сезонними, структурними та системними кризами.

Вченими були створені численні теорії, які намагались пояснити причини циклічних коливань. Спочатку кризи розглядалися як випадкові явища; в кінці XIX ст. набула розвитку кредитно-грошова концепція циклу, яка пояснювала цикли порушенням рівноваги грошового ринку; на початку XX ст. були закладені основи концепції наднагромадження капіталу; пізніше була висунута версія, що цикли викликаються науково-технічним прогресом, який веде до стрибкоподібного оновлення основного капіталу; кейнсіанські концепції розглядали цикл як наслідок динаміки ефективного попиту, який визначається функціями споживання та інвестицій; в останній третині XX ст. ця теорія була доповнена монетаристською теорією циклу, в якій головну роль відіграє нестабільність грошової політики держави. Зрештою утвердилась думка, що цикли нерегулярні і надзвичайно різноманітні, і викликаються вони випадковими шоками, які поширюються на всю економіку, поштовх до коливань обсягів випуску, безробіття та інфляції можуть дати недосконалість інформації, політика уряду, міжнародні негативні імпульси, які поширюються по всіх країнах.

Дослідження виявили, що різні рушійні сили зумовляють різну тривалість циклу і механізм його проходження. Більшість вчених надають вирішального значення коливанням інвестицій, які викликаються системою внутрішніх і зовнішніх чинників.

Незважаючи на всі розбіжності відносно першопричини економічних циклів, всі вчені визнають, що в кінцевому підсумку циклічні коливання є реакцією на коливання сукупного попиту, відхилення сукупних витрат від потенційних можливостей виробництва і пропонування товарів і послуг.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Припустимо, що у закритій приватній економіці рівноважний дохід протягом декількох попередніх періодів не змінювався і становив 100. Акселератор $v=2$.

1. Визначте і охарактеризуйте динаміку щорічних індукованих інвестицій за наведеної у таблиці 1 динаміки доходу. Поясніть, чим визначається динаміка інвестицій.

Таблиця 1											
Рік	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
I_t											

2. Визначте і охарактеризуйте динаміку щорічних індукованих інвестицій за динаміки доходу, наведеної у таблиці 2.

Таблиця 2											
Рік	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	200	300	250	150	200	330	200	280	300	270	250
I_t											

3. Проілюструйте динаміку доходу та індукованих інвестицій у часі графічно.

Задача 2.

Припустимо, що стан закритої приватної економіки, котру описує модель Семюелсона-Хікса, у базовому періоді характеризується наступними параметрами: функція споживання $C=100+0,8Y$, акселератор дорівнює 0,25. За щорічних обсягів автономних інвестицій $I_0=200$ економіка перебуває у стані динамічної рівноваги.

Визначте:

- 1) величину рівноважного доходу в умовах динамічної рівноваги;
- 2) якою буде величина національного доходу у 6-му році, якщо у 3-му році внаслідок оптимістичних очікувань підприємців обсяг автономних інвестицій зросте на 100, а у 4-му році повернеться до свого початкового рівня?

КОРОТКОСТРОКОВІ КОЛИВАННЯ

РОЗДІЛ 12

ЗАЙНЯТОСТІ І БЕЗРОБІТТЯ

В ЗМІШАНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

Пошук шляхів до стабільності і процвітання у країнах з ринковою економікою насамперед враховує необхідність досягнення високого рівня зайнятості населення. Високий рівень зайнятості розглядається як ключова ціль макроекономічної політики поряд зі стабільністю цін і економічним зростанням. Це пов'язане перш за все з тим, що безробіття – явище не тільки економічне, але й соціальне, і морально-психологічне. З економічної точки зору система, яка не повністю використовує ресурси робочої сили, що пропонуються на ринку праці, і функціонує, не досягаючи межі виробничих можливостей, недоотримує значної кількості валового продукту і суспільного доходу.

Однак втрати суспільного продукту не вважаються в сучасному суспільстві головними. На перший план виступають моральні збитки, завдані людям, що втратили роботу, їх життєвим цінностям. Для переважної більшості людей почуття власної гідності пов'язане з роботою, яка дає їм повагу в колективі і в суспільстві в цілому. Втративши роботу, люди переживають важке психологічне потрясіння, яке веде до розпаду сімей і зростання злочинності, до хвороб і навіть самогубств, особливо серед молоді, дітей безробітних. Деградація найбільш активного фактора виробництва, небезпека наростання соціальних конфліктів змушує уряди розглядати проблему зайнятості і безробіття як найважливішу соціально-економічну проблему.

Вимушене безробіття стосується людей найманої праці, які пропонують свою робочу силу на ринку праці. Їх добробут і статус у суспільстві залежать від кон'юнктури, яка складається на ринку праці, від бажання роботодавців створити нові робочі місця. А бажання підприємців безпосередньо пов'язані не із забезпеченням повної зайнятості, а з можливістю отримати максимальний прибуток.

Безробіття має різноманітні прояви і причини, тому завжди привертало увагу не тільки політичних і державних діячів, але й багатьох вчених. У даному розділі розглянемо сутність понять зайнятості і безробіття, механізм виникнення різних форм безробіття з врахуванням різних підходів до його пояснення. Детально проаналізуємо наслідки безробіття.

12.1. Зайнятість і безробіття як явища ринкової економіки. Показники безробіття

Проблеми зайнятості і безробіття працездатного населення виникають в процесі функціонування ринку праці.

Детальну класифікацію населення, в основу якої покладено здатність до найманої праці, розробили Міжнародна організація праці (МОП) та Організація економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР). Згідно з даною класифікацією все населення (T) поділяється на 2 групи: інституціональне та неінституціональне (рис. 12.1).



Рис. 12.1. Класифікація населення та складові ринку праці

До **інституціонального населення** (T_{in}) відносять осіб, які ще не досягли працездатного віку, і тих, котрі вже вибули зі складу робочої сили у зв'язку з виходом на пенсію, а також осіб, які перебувають у лікарнях чи інших закладах у тривалій ізоляції. Всі ці особи перебувають на утриманні держави або інших осіб.

До *неінституціонального населення* (T_{ni}) відносять все працездатне населення. Таким чином: $T = \dot{O}_i + \dot{O}_p$. (12.1)

В свою чергу неінституціональне населення поділяють на економічно неактивне (N) та економічно активне (R): $T_{ni} = N + R$. (12.2)

Економічно неактивне населення – це особи, які не працюють за наймом і не шукають роботу за наймом. До них відносять студентів, домогосподарок, а також підприємців і людей вільних професій, членів виробничих кооперативів. Всі ці люди здатні до праці, але не до найманої, а вільної. Вони утворюють категорію самозайнятих. *Самозайнятість* – це форма зайнятості, характерна для тих видів діяльності, які не вимагають значних обсягів стартового капіталу, де невисокі бар'єри вступу на ринок товарів та послуг, або ж вступ вільний.

Економічно активне населення (R) – це та частина населення, яка формує ринок праці, складається із *зайнятих найманою працею* (L) та *безробітних* (U): $R = L + U$ (12.3)

Частка економічно активного населення у його загальній чисельності показує *рівень економічної активності населення* (\hat{R}):

$$\hat{R} = \frac{R}{T} \cdot 100\% \quad \text{або} \quad \hat{R} = \frac{L + U}{T_{in} + T_{ni}} \cdot 100\%. \quad (12.4)$$

Зайнятість економічно активного населення (найманих працівників) може набувати різних форм:

- **стандартна зайнятість** означає, що особа працює за наймом в одного наймача, у його приміщенні, із стандартним навантаженням протягом зміни, тижня, місяця, року;

- **неповна зайнятість** викликається різними причинами, вона може бути тимчасовою, випадковою і частковою.

Тимчасова зайнятість пов'язана з сезонністю робіт, з реалізацією певного проекту, коли люди працюють за контрактом з визначеним терміном. *Випадкова зайнятість* виникає, коли люди працюють без зазначення терміну роботи. *Часткова зайнятість* має місце, коли особи працюють неповний робочий день або тиждень. Випадкова і часткова форми зайнятості пов'язані передусім з коливаннями ділової активності підприємницького сектора, з кон'юнктурою ринку праці.

Чисельність зайнятих і безробітних визначає обсяг пропонування робочої сили на ринку праці.

Безробіття – це такий стан ринку, за якого пропонування праці перевищує попит на неї. Переважна більшість економістів розцінює безробіття як

притаманне ринковій економіці суто негативне явище, яке руйнує нормальний хід розвитку суспільства. Проте деякі вбачають у ньому і конструктивні функції, оскільки воно стимулює ефективну зайнятість та конкуренцію на ринку праці, сприяє мобільності трудових ресурсів, стихійному перерозподілу їх між галузями і територіями, а також за кваліфікаційним і професійним складом у процесі пристосування до зміни умов ринку. Ця позиція відображає існування різних видів безробіття, і очевидно, може стосуватись лише нетривалих добровільних форм безробіття, які практично не враховуються офіційною статистикою, а в теорії відносяться до „природного“, – викликано не розбалансуванням ринку праці, а переважно особистими причинами.

Безробіття визначається як наявність контингенту осіб певного віку, які не мають роботи за наймом, є придатними до роботи зараз і шукають роботу¹. Безробітною вважають особу, яка відповідає цим трьом умовам, визначеним МОП: *вона не має роботи за наймом, активно шукає її і готова негайно приступити до роботи*. Активний пошук означає, що особа, яка втратила роботу, зареєструвалась на біржі праці (у центрі зайнятості) і постійно звертається туди за інформацією про наявність вакансій. У деяких країнах безробітним вважається і той, хто у пошуках роботи звертається безпосередньо до роботодавців, подає оголошення в газети або відгукується на оголошення. Люди, які, зневірившись у можливості знайти роботу, припинили її пошуки, не вважаються безробітними, вони відносяться до осіб, що вибули зі складу робочої сили.

Рівень безробіття або **норма безробіття** (\hat{U}) вимірює частку безробітних у чисельності робочої сили:

$$\hat{U} = \frac{U}{L + U} \cdot 100\% . \quad (12.5)$$

Показник норми безробіття широко використовується для визначення стану ринку праці, проте він має чимало недоліків. Насамперед він неточно відображає економічну ситуацію, оскільки не всі непрацюючі відносяться до безробітних, а лише зареєстровані, тобто, які виконують три умови МОП.

Попри визначеність загальних принципів обчислення обсягів безробіття, у кожній країні існують власні їх критерії, тому величина показника рівня безробіття може залежати від багатьох чинників, зокрема від прийнятих в країні вікових обмежень працездатності, тривалості часу, встановленого для пошуку роботи, джерел інформації про безробіття та ін. В одних країнах дані про безробіття базуються на вибірковому обстеженні домогосподарств, в інших – на даних про кількість людей, які отримують допомогу з безробіття, ще в ін-

¹ Резолюція 13-ї Міжнародної конференції спеціалістів зі статистики праці, Женева, 1982.

ших – на даних офіційної статистики.

Так, в Японії, Швеції, Швейцарії рівень безробіття досить тривалий час був значно нижчим, ніж в інших промислово розвинених країнах. Пояснюють цей факт різними причинами. В Японії значно жорсткіші вимоги до осіб з категорії „ті, що шукають роботу“, тому багато людей, які, наприклад, у США вважались би безробітними, в Японії просто не враховуються у складі робочої сили. Низький рівень безробіття у Швеції в значній мірі пояснюється тим, що держава здійснює широкомасштабні програми перекваліфікації для тих, хто втратив роботу, і не зараховує їх до складу безробітних. Швейцарія у періоди спадів примушує іноземних робітників залишати країну, не видає нових дозволів на роботу в країні і не продовжує терміну старих, в результаті чого рівень безробіття залишається низьким, хоч загальна зайнятість зменшується.

Деякі економісти вважають, що кращим показником використання робочої сили є *коефіцієнт рівня зайнятості*. Він обчислюється як відношення зайнятих до загальної чисельності населення. Цей показник добре відображає зміни ситуації в економічній системі не лише у короткостроковому періоді, але і в довгостроковій перспективі. Дані про рівень зайнятості показують, чи створюються нові робочі місця в країні.

Склад робочої сили і безробітних постійно змінюється. Як показує рис. 12.1, людина може відноситись до зайнятих або до безробітних, або належати до осіб, що перебувають поза межами робочої сили. Кожна група пов'язана з іншими вхідними і вихідними потоками осіб, котрі змінили свій статус. Зокрема, поза межами робочої сили знаходяться особи, які вперше шукають роботу, і ті, які виходять на пенсію. Перші вливаються в число безробітних, а другі – у групу, представники якої не входять в робочу силу. З групи безробітних виходять за межі робочої сили особи, які перестали шукати роботу, а ті, хто повертаються на робочі місця, входять у в групу зайнятих. Група безробітних не є однорідною. Її можуть поповнювати „первинні безробітні“ – ті, хто шукають роботу вперше, і „вторинні“ – ті, хто вже працював і втратив роботу.

Важливою характеристикою безробіття є його *тривалість*. Значна кількість людей потрапляє у число безробітних на короткий період, вони порівняно швидко знаходять роботу і страждають від безробіття відносно мало. Таке явище називають *безробіттям за нормальної плинності кадрів*. Інша ситуація, коли безробіття носить затяжний характер і людина опиняється у скрутному становищі на тривалий час. Традиційно вважають, що переважає тип безробіття, породжений нормальною плинністю кадрів, так зване „пошукове“ безробіття, коли люди залишають робоче місце, щоб знайти кращу, яка б ліпше відповідала їх здібностям і більш оплачувану роботу. Але ряд дослідників виявили, що близько половини безробітних не можуть працевлаштуватися протягом понад 6 місяців на рік. Такий тип безробіття відображає не пошуки

роботи, а неможливість її знайти. В Україні у період економічного погравлення рівень безробіття (за методологією МОП) серед економічно активного населення віком 15-70 років знизився з 11,6% у 2000 р. до 6,0% у 2008 р., середня тривалість пошуку роботи за цей же період скоротилася з 10 до 6 місяців.²

Тривалість безробіття є певним відображенням стану економіки країни. У застійних економіках безробіття носить тривалий характер. В економіках, що динамічно розвиваються, де здійснюється структурна перебудова, люди втрачають роботу в одних галузях, але досить швидко знаходять її в інших.

12.2. Форми та типи безробіття. Чинники рівня безробіття

З огляду на обставини, через які виникає безробіття, виділяють дві основні *форми безробіття*: добровільне і вимушене.

Добровільне безробіття може виникнути з різних причин, які не залежать від кон'юнктури на ринку праці. Воно поширене серед працівників низької кваліфікації, у країнах, де занадто високі податки на доходи, або може виникати через певні сімейні обставини. В залежності від причин розрізняють наступні *типи добровільного безробіття*: *фрикційне, структурне, інституціональне*.

Фрикційне безробіття виникає через особисті причини. Деяких людей не влаштовує рівень зарплати або умови праці, які не відповідають вимогам індивіда чи його кваліфікації, тому вони залишають роботу, а пошуки нового робочого місця потребують певних затрат часу, можливо, переїзду на нове місце проживання. Такий тип безробіття вписується у плінність кадрів і змушує наймачів створювати належні умови для працюючих, забезпечувати достатній рівень зарплати, щоб утримати працівника на робочому місці. В залежності від мотивів зміни роботи розрізняють *безробіття очікувань* і *спекулятивне безробіття*. Безробіття очікувань виникає, коли до нової роботи можна приступити через деякий час, а спекулятивне – коли за тимчасового зниження реальної зарплати деякі працівники залишають роботу, очікуючи, що у майбутньому ставка зарплати підвищиться.

Припинення роботи може бути викликане сімейними обставинами, які пов'язані з одруженням, народженням дитини, станом здоров'я, тощо. В країнах, де відсутні або слабо розвинені інституції, які надають послуги, жінки працюють рідше, вони займаються домогосподарством, вихованням дітей. А там, де добре розвинена субсидована система догляду за дітьми, наприклад, у Швеції, частка жінок у робочій силі висока.

² Україна у цифрах. Статистичний збірник. – К.: Консультант, 2008. – с. 186.; Соціально-економічне становище України за 2008 рік. – <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Головною ознакою фрикційного безробіття є недовготривалість. На ринку праці у таких випадках можна досить швидко знайти потрібне місце роботи.

Структурне безробіття пов'язане зі змінами у структурі виробництва, спричиненими змінами у попиті або технологічними нововведеннями. На ринку праці виникає невідповідність кваліфікації частини робітників новим вимогам. Деякі галузі, які виробляють продукцію, що перестала користуватись попитом, попадають в розряд депресивних, у той час як виникають нові галузі, які швидко розвиваються і пред'являють попит на робочу силу нової кваліфікації. В цій ситуації виникає загроза втрати роботи для працівників із застарілою кваліфікацією. Щоб мати можливість працювати, їм потрібно перекваліфікуватись, здобувати нову професію. Ті, хто не можуть цього зробити за віком, станом здоров'я чи іншими обставинами, надовго втрачають роботу, незважаючи на наявність на ринку праці робочих місць. Різновидом структурного безробіття є *конверсійне безробіття*, пов'язане з переорієнтацією оборонних галузей на випуск цивільної продукції. Зміна структури виробництва має суперечливі наслідки. З одного боку, це явище прогресивне, оскільки покращується технологія або форми організації виробництва, а нові товари краще відповідають попиту споживачів. А з іншого боку воно породжує соціальні проблеми безробіття, призводить до погіршення життя тих, котрі не зуміли пристосуватись до нових вимог ринку праці і втратили роботу.

Структурне безробіття значно триваліше у порівнянні з фрикційним, воно потребує багато часу для перепідготовки і переміщення великої кількості працівників, хоч зрештою приводить до якісних змін у кваліфікаційно-професійній структурі робочої сили. Профспілки чинять сильний опір структурному безробіттю, вони вимагають зберегти робочі місця, продовжити терміни трудових угод, але це не вирішує проблеми. З огляду на болісність процесу, деякі економісти відносять структурне безробіття до вимушеного, але більшість дотримуються погляду, що структурне безробіття є добровільним.

Інституціональне безробіття обумовлене правовими нормами. Високі соціальні виплати безробітним сприяють подовженню терміну влаштування на роботу, тим самим збільшується кількість безробітних. Подібні наслідки викликають також високі прогресивні ставки оподаткування доходів. Часом вигідніше буває не працювати і отримувати допомогу з безробіття із соціальних фондів, ніж працювати і отримувати таку ж суму доходу після сплати податків. Введення високого гарантованого рівня мінімальної зарплати також підвищує безробіття, оскільки роботодавці обмежують попит на робочу силу, якщо мінімальна зарплата вища за рівноважну ринкову ставку. Оперативність роботи служби зайнятості та повнота інформації про наявність вакансій на ринку праці також впливають на рівень інституціонального безробіття.

Вимушене безробіття отримало назву **циклічного**, тому що воно по-

роджується циклічними коливаннями економічної кон'юнктури, досягаючи максимального рівня в періоди затяжної депресії. Банкрутство і закриття підприємств викидає на вулицю масу людей, які можуть і хочуть працювати, але підприємці з огляду на відсутність попиту на продукцію скорочують робочі місця. Шоки пропонування, які породжують циклічні коливання ділової активності, зменшують попит на робочу силу, на ринку праці виникає її надлишок. Циклічне безробіття, як правило, менш тривале, ніж структурне, але триваліше, ніж фрикційне.

У періоди спадів значна кількість працездатного населення у короткий строк лишається без засобів до існування, тому циклічне безробіття вимагає соціального захисту, як і структурне. Держава може пом'якшити вплив кон'юнктурних коливань на ринок праці. Циклічне безробіття можна зменшувати за допомогою експансіоністської макроекономічної політики уряду без ризику викликати прискорення інфляції, але добровільне безробіття такими методами знизити неможливо. Потрібна спеціальна структурна політика, перепідготовка кадрів, спеціальні податкові пільги, які б стимулювали підприємців зберігати робочі місця, а працівників – швидше влаштовуватись на роботу.

Крім цих основних форм і типів безробіття існують ще багато інших, які виділені за іншими критеріями.

Сезонне безробіття деякі відносять до фрикційного, а інші – до структурного, але воно зумовлене специфічними умовами виробництва, яке носить сезонний характер. Цей вид безробіття поширений у сільському господарстві, лісництві, мисливстві, у риболовецькій, туристичній, будівельній галузях. Він виникає через об'єктивні причини природного характеру. Його не відносять до серйозних соціально-економічних проблем, оскільки це безробіття повторюване і цілком прогнозоване, тому працівники цих галузей добре адаптуються до специфічних умов праці. Коли закінчується сезон в основній галузі, люди виїжджають на тимчасову роботу в інші регіони, або вдаються до самозайнятості. Проте для окремих громадян в регіонах з сезонною зайнятістю безробіття стає важким тягарем.

Виявлено, що безробіття неоднакове в різних демографічних групах. Найвищий його рівень спостерігається серед молоді та жінок. **Молодіжне безробіття** виокремлюється як проблема з огляду на її важливість для суспільства. Ринок виявляється не готовим забезпечити робочими місцями масовий приплив робочої сили у вигляді випускників вищих навчальних закладів, коледжів, шкіл. Найбільше від безробіття страждають підлітки у віці 16-19 років, так звані тінейджери, особливо в тих країнах, де уряди докладають недостатньо зусиль для створення спеціальних програм молодіжного працевлаштування. Рівень безробіття серед молоді у 2 рази перевищує загальний рівень безробіття у США, Великобританії, Франції, він є у 3 рази вищим за загаль-

ний у Швеції та Італії. Але, наприклад, у Німеччині, де існує високо розвинута система професійного навчання і профорієнтованих шкіл, рівень молодіжного безробіття нижчий (1,6 рази). **Жіноче безробіття** певною мірою є відображенням гендерної рівності у суспільстві. Рівень безробіття серед жінок (порівняно з рівнем безробіття серед чоловіків) є в 2,4 рази вищим у Греції, в 1,8 рази вищим в Іспанії, в 1,2 рази – у Франції, він майже однаковий у Швеції та Росії, і є нижчим за рівень чоловічого безробіття у Великобританії, Японії і в Україні³.

Технологічне безробіття зумовлене впровадженням нової техніки і технології. Науково-технічний прогрес породжує суперечливі процеси. З одного боку, ручну працю замінює машинна, тому багато працівників вивільняється. Але одночасно з вивільненням робітників можуть відкриватись нові робочі місця, з'являється попит на робочу силу з новими навичками, цим технологічне безробіття близьке до структурного.

Регіональне безробіття виникає через специфічні причини історичного або демографічного плану. Проблема регіонального безробіття не може бути вирішена на місцевому рівні, а потребує розробки загальнонаціональних програм.

Розрізняють також **приховане і відкрите безробіття**. Приховане безробіття пов'язане з працездатними особами, які офіційно припинили пошук роботи, тобто фактично є безробітними, які не реєструються на біржі праці. Іншим джерелом прихованого безробіття є наявність осіб, які офіційно вважаються зайнятими, проте працюють неповний робочий день чи тиждень, перебувають у примусових неоплачуваних відпустках. Відкрите безробіття охоплює тих індивідів, які зареєструвались на біржі праці.

В усіх країнах з ринковою економікою загальний рівень безробіття коливається з року в рік, але ніколи не опускається до нуля. Як правило, навіть у фазі піднесення, коли обсяги виробництва досягають максимального значення, існують особи, які не працюють, хоч і можуть знайти роботу. Влада завжди намагається боротись з безробіттям, оскільки воно представляє собою важливу соціально-економічну проблему, але тут виникає питання: до якого рівня необхідно зменшувати безробіття, адже є люди, які не працюють за власним бажанням. Тоді економісти ввели поняття „природний рівень безробіття“.

Природний рівень безробіття (U_f) визначається як частка безробітних, яка відповідає доцільному рівню повної зайнятості в економіці, коли відсутнє циклічне безробіття.

На практиці визначити такий рівень досить складно. Теоретично природним вважають рівень безробіття, що існує в умовах рівноваги, до якої повер-

³ Розраховано за: Доклад о развитии человека 2007/2008 // <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/RU/Complete>. – с.298-299.

тається економіка після спадів, коли очікувана інфляція дорівнює фактичній. У деяких економістів викликає заперечення сама назва „природний рівень безробіття“, оскільки безробіття не може бути природним явищем. Тому вони запропонували нову назву: „рівень безробіття, який не прискорює інфляцію“ (*NAIRU*). Виходять з того, що інфляція починає прискорюватись, коли загальний рівень безробіття (\hat{U}) нижчий за природний (\hat{U}_f), тобто $\hat{U} < \hat{U}_f$, і навпаки, інфляція починає знижуватись, коли загальний рівень безробіття вищий за природний $\hat{U} > \hat{U}_f$. Отже, якщо $\hat{U} = \hat{U}_f$, інфляція стабілізується, це і є рівень *NAIRU*.

За базу відліку беруть період, коли зайнятість робочої сили забезпечувала розвиток економіки з досить стабільними цінами. Потім цей базовий рівень зайнятості коригують з врахуванням змін у складі робочої сили в наступні періоди, враховують зростання частки молоді тощо. У США за базу був взятий період середини 1960-х рр., проте оцінки природної норми безробіття, проведені за різними методиками коригування, дали різні результати, з похибкою приблизно 1%. Точно визначити, яким повинен бути природний рівень безробіття в певному періоді, не вдалось. Поступово оцінки рівня природного безробіття зростали. В середині 1960-х рр. вважали, що природним є рівень безробіття 4,5%, на початку 1970-х показник зріс вже до 6%, а в середині 1980-х – до 7%. Зараз деякі вчені пропонують цифру 9%.

У макроекономічних моделях природний рівень безробіття звичайно розраховують як суму рівнів фрикційного і структурного безробіття за нульового циклічного.

Виділені **чинники, які впливають на природний рівень безробіття**. Важливим чинником є **демографічний**, зокрема, структура населення. Оскільки безробіття неоднакове в різних демографічних групах і є найвищим серед жінок і молоді, то зміна частки цих груп на ринках праці впливає на рівень природного безробіття в економіці в цілому. Так, збільшення народжуваності після Другої світової війни зумовило у 1970-х роках бум входження на ринок праці молодих працівників, що підвищило рівень фрикційного і природного безробіття. Проте старіння цього покоління у 1990-ті роки знизило середній вік робочої сили, рівні фрикційного і природного безробіття. В масштабах економіки рівень природного безробіття можна визначити як середньозважену величину рівнів безробіття в різних демографічних групах. Застосувавши таку методику, американські дослідники виявили, що старіння робочої сили в США у 1980-х роках сприяло зниженню природного рівня безробіття.

Ряд чинників, що впливають на рівень природного безробіття, пов'язують з **втручанням держави**. Деякі економісти висловлюють думку, що **законодавче встановлення мінімальної зарплати**, вищої за рівноважну, насампе-

ред для молодих робітників, майже в усіх країнах світу підвищує рівень безробіття серед цієї демографічної групи, оскільки зменшує у підприємців стимули до найму низькокваліфікованих робітників і організації їх навчання на робочому місці. Але фактичні дані не завжди підтверджують цю залежність.

У багатьох країнах існує *система страхування на випадок безробіття* (в США така програма існує з 1936 р.). Хоч страхові виплати мають обмеження – вони не виплачуються відразу, не виплачуються, коли недостатній стаж роботи, коли людина звільнилася за власним бажанням тощо, але вони все ж таки полегшують становище людей, які втратили роботу, тому безробітні не дуже поспішають зайняти будь-яке робоче місце, тим самим тривалість безробіття в цілому підвищується.

Співвідношенням між використовуваним доходом, який отримує безробітний (Y_u), і використовуваним трудовим доходом (Y_d) вимірює *коефіцієнт заміщення*. Вважають, що чим вищий цей показник, тим вищий рівень добровільного безробіття. Відіграє роль також *система оподаткування* зарплати і допомоги з безробіття. Мілтон і Роуз Фрідмени у 1980 р. пропонували знизити допомогу безробітним, щоб стимулювати пошук роботи. Але міжнародні співставлення виявили, що основним чинником є не розмір допомоги, а *тривалість її виплати*. Там, де період виплат жорстко обмежений (США, Японія, Швейцарія), тривалість безробіття значно менша, ніж там, де виплати тривалі (Бельгія, Нідерланди).

Ще одним чинником зростання рівня природного безробіття є *підвищення загального рівня життя* населення, яке дозволяє більш тривалий час працюючим членам домогосподарства утримувати безробітного, що очікує більш престижної чи високооплачуваної роботи.

В останні роки дискутується гіпотеза про *гістерезис безробіття*, тобто вплив на рівень добровільного безробіття змін у фактичному рівні безробіття. Довгі періоди високого загального безробіття сприяють підвищенню природного рівня безробіття. Під час тривалого безробіття працівники втрачають свої виробничі навички і здібності, тому навіть після припинення шокового падіння виробництва вони не можуть швидко знайти роботу. Гіпотеза про гістерезис зараз широко використовується для пояснення зростання рівня природного безробіття в європейських країнах. Дослідники безробіття виявили, що сучасний рівень природного безробіття в ряді європейських країн значно перевищує попередні показники. Так, у Великобританії рівень природного безробіття тепер оцінюють приблизно у 10%, в Бельгії – 10,8%, в Іспанії – 11,3%. У Німеччині рівень природного безробіття становить приблизно 4%, але на початку 1970-х рр. він складав біля 2%. Таке значне зростання показника пояснюють впливом гістерезису, пов'язаного з кризовими явищами, викликаними нафтовим шоком у 1970-1980 рр.

Таким чином, вичерпного пояснення рівня і тривалості природного безробіття немає. По різних країнах ці показники мають значний розмах коливань.

Користуючись аналізом безперервних потоків припливу і відпливу робочої сили в різні групи, можна побудувати *формальну модель динаміки робочої сили*. Припустимо, що чисельність робочої сили незмінна. Позначимо коефіцієнт звільнення працівників, тобто частку зайнятих, яка втрачає роботу щомісяця – α , а коефіцієнт працевлаштування, тобто частку безробітних, яка знаходить роботу щомісяця – γ . Якщо число найнятих на роботу працівників дорівнює числу звільнених з роботи, то рівень безробіття незмінний, тобто ринок праці перебуває у стаціонарному стані. Кількість найнятих становить γU , а кількість щомісяця звільнених – αL . Тоді умова стаціонарного стану:

$$\gamma U = \alpha L. \quad (12.6)$$

Це рівняння використовуємо для визначення рівня природного безробіття.

Якщо робоча сила (R) – це сумарна кількість найманих працівників (L) і безробітних (U), тобто $R = L + U$, тоді $L = R - U$, а рівняння (12.6) приймає вигляд: $\gamma U = \alpha(R - U)$.

Поділимо обидві частини рівняння на R : $\gamma(U/R) = \alpha(1 - U/R)$, звідки знаходимо рівень безробіття: $\hat{U}^* = U/R$, $U/R = \alpha/(\alpha + \gamma)$, тобто:

$$\hat{U}^* = \alpha/(\alpha + \gamma). \quad (12.7)$$

Рівняння (12.7) показує, що стаціонарний, рівноважний рівень безробіття \hat{U}^* залежить від коефіцієнта звільнення α і коефіцієнта працевлаштування γ . Вищий коефіцієнт звільнення означає вищий рівень безробіття і навпаки.

Наприклад, якщо кожного місяця 1% зайнятих втрачає роботу ($\alpha = 0,01$), а 19% безробітних ($\gamma = 0,19$) знаходять роботу кожного місяця, то рівень безробіття становитиме: $\hat{U}^* = 0,01/(0,01+0,19) = 0,05$ або 5%. А якщо коефіцієнт звільнення підвищиться до 2%, то рівень безробіття в умовах стаціонарного стану зросте до 9,5%.

З цієї моделі природного рівня безробіття можна зробити важливий висновок: якщо уряд хоче зменшити природний рівень безробіття, то потрібно або знижувати коефіцієнт звільнення, або підвищувати коефіцієнт працевлаштування.

Більш глибоке з'ясування чинників безробіття потребує розгляду механізму функціонування ринку праці. Природне безробіття називають добровільним, а також рівноважним, тому що воно виникає, коли ринок праці перебуває у стані рівноваги. Але крім цього існує вимушене безробіття, яке залежить від змін кон'юнктури на ринку праці.

12.3. Ринок праці. Неокласичне та кейнсіанське пояснення добровільного і вимушеного безробіття

Неокласичний аналіз ринку праці має мікроекономічні основи, тому нагадаємо деякі принципи формування попиту на працю та її пропонування з курсу мікроекономіки.

Попит на працю є похідним, тобто він залежить від попиту на готову продукцію фірми і від вибраної нею технології. В аналізі виходять з припущення, що у короткостроковому періоді нагромаджений в економічній системі капітал фіксований, тому зміна випуску продукції залежить лише від зміни рівня затрат праці. За цих обставин діє закон спадної граничної продуктивності змінного фактора.

Попит на працю фірма пред'являє в такому обсязі, який дозволяє їй максимізувати прибуток. Вона порівнює свої додаткові витрати, пов'язані із залученням додаткової одиниці праці, і додаткову доходність від кожної одиниці праці. За одиницю праці приймають людино-годину або одного працівника. Кожен додатково найнятий працівник збільшує витрати фірми на ставку зарплати і одночасно створює додаткову продукцію в розмірі граничної продуктивності \dot{P}_L . Реалізуючи додаткову одиницю продукції за ціною P , фірма отримує грошовий граничний доход: $MRP_L = MP_L \cdot P$, з яким і порівнює існуючу номінальну ставку зарплати. Перші з найнятих робітників мають високу продуктивність і їх гранична доходність вища за ставку зарплати. Але оскільки діє закон спадної граничної продуктивності, то кожен наступний робітник має все меншу продуктивність, а відповідно і нижчу граничну доходність. Фірма не пред'являтиме попиту на працю, як тільки помітить, що в останнього з найнятих робітників гранична доходність знизилась до рівня номінальної ставки зарплати w . Отже, рівність $MRP_L = w$ визначає обсяг попиту на працю кожної фірми.

У макроекономіці частіше застосовуються реальні показники. Поділивши обидві частини рівності на ціну товару (P), отримаємо:

$$\frac{MRP_L}{P} = \frac{w}{P} \quad \text{або} \quad \frac{MP_L \cdot P}{P} = \frac{w}{P}, \quad \text{звідки}$$

$$MP_L = w/P,$$

де MP_L – продуктивність праці за годину;

w/P – реальна ставка зарплати за годину.

Отже, *умово сукупного обсягу попиту фірм на працю є рівність граничної продуктивності праці і реальної ставки зарплати*. На конкурент-

ному ринку праці під дією ендогенних ринкових сил встановлюється єдина рівноважна ставка зарплати для всіх робітників однакової кваліфікації.

Це означає, що реальна ринкова ставка зарплати є реальною ціною робочої сили і одночасно відображає рівень продуктивності останнього (граничного) з найнятих робітників. Оскільки кожен попередньо найнятий робітник має рівень продуктивності і відповідно рівень граничної доходності, вищий за ставку зарплати, то надлишок доходу дістається власнику капіталу чи землі. На поверхні ринкової економіки цей надлишковий дохід виглядає як дохід, створений нетрудовими факторами виробництва, і набуває форми підприємницького доходу.

Ставка реальної зарплати є основним чинником, котрий впливає на обсяг попиту фірм на робочу силу. Залежність між ставкою зарплати і обсягом попиту обернена: чим вища ставка зарплати, тим менше робітників наймуть фірми, і навпаки. Відтак **неокласична функція попиту на працю** є спадною функцією від ставки реальної зарплати:

$$L^D = L(w/P) \quad (12.8)$$

(-)

Оскільки в кожній точці кривої попиту (рис. 12.2) реальна ставка зарплати дорівнює граничній продуктивності ($MP_L = w/P$), то крива попиту на працю співпадає з кривою спадної граничної продуктивності праці ($MP_L = L^D$) і має від'ємний нахил. Таким чином, *попит на працю є також функцією спадної граничної продуктивності праці*.

Попит на працю зазнає впливу інших чинників, які визначають рівень продуктивності праці та його зміну. Головними з них є вдосконалення технології та оновлення і збільшення обсягу капіталу на одного робітника, тобто

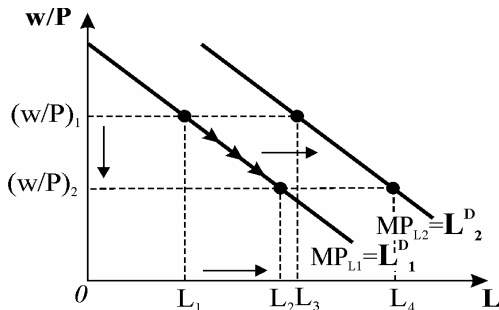


Рис. 12.2. Попит на працю

підвищення капіталоозброєності праці. Ці чинники зміщують криву попиту на працю ($L_1^D \rightarrow L_2^D$): за всіх рівнів реальної ставки зарплати попит на працю збільшується, тому що продуктивність кожного робітника підвищується (рис. 12.2).

Отже, узагальнено **попит на працю** можна представити як функцію реальної заробітної

плати (w/P), обсягу капіталу (K) і технологічного рівня (τ):

$$L^D = L(w/P, K, \tau). \quad (12.9)$$

Пропонування праці у неокласичній концепції йде від домашніх господарства, власників виробничого фактора „праця“. Кожен індивід, який не має інших засобів до існування, змушений продавати свою робочу силу на ринку праці, щоб заробити дохід для забезпечення споживання. При цьому найманий робітник стикається з необхідністю вибору між годинами праці і вільним часом, оптимізація якого визначатиме індивідуальне пропонування праці. Цінність для індивіда має і робочий, і вільний час, який називають дозвіллям, хоча в ці години індивід не просто відпочиває, а відновлює свою робочу силу: він тратає деякий час на сон, їжу, фізичний і духовний розвиток, а також на інші види діяльності, такі як освіта, професійне навчання, пошуки роботи та ін. Цінність робочої години вимірюється величиною заробленого доходу ($Y_d = w/P$). Цінність години дозвілля (J) визначається альтернативною вартістю втрачених можливостей заробити певну суму грошей, або кількістю споживчих благ, які можна було б отримати, якби замість години дозвілля робітник вирішив відпрацювати годину, тобто тією ж реальною зарплатою.

Для спрощення аналізу припускаємо, що робітник сам може вибирати, скільки годин на добу працювати, а скільки годин віддати дозвіллю, в залежності від його потреб і уподобань. На практиці робочий час не такий гнучкий, у багатьох випадках години праці встановлюються законодавчо, або точно визначаються в трудових угодах, тому скоріше індивід може приймати рішення: працювати чи не працювати взагалі. Однак спочатку розглянемо просту ситуацію, вважаючи, що робочий час залежить від уподобань працівника щодо споживання і дозвілля, які відображають криві байдужості (U).

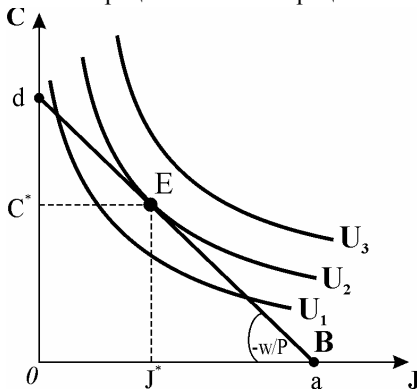


Рис. 12.3. Оптимальний вибір пропонування праці

ситуацію, вважаючи, що робочий час залежить від уподобань працівника щодо споживання і дозвілля, які відображають криві байдужості (U).

Пропорції, в яких робітник готовий пожертвувати певним обсягом споживання заради додаткової одиниці дозвілля за незмінного рівня сукупної корисності, вимірює гранична норма заміни, яка визначає форму і нахил кривих байдужості (рис. 12.3). Визначившись щодо власних уподобань, робітник повинен сумістити їх з наявним обмеженням.

Сукупний запас часу індивіда (H) становить 24 години. Теоретично, працюючи протягом цілої доби за по-

годинною реальною ставкою зарплати w/P він заробив би суму доходу, рівну $H \cdot w/P$. Ця величина визначає сумарну цінність запасу часу, який він розподіляє між споживанням (C) та дозволінням ($J \cdot w/P$). Відтак бюджетне обмеження можна виразити рівнянням: $H \cdot w/P = J \cdot w/P + C$.

Графічно бюджетне обмеження індивіда представлено на рис. 12.3 прямою B , нахил якої визначає реальна ставка зарплати ($-w/P$). Кут нахилу бюджетного обмеження показує, від якого обсягу споживання потрібно відмовитись, щоб отримати додаткову одиницю дозвоління. Відрізок Oa відповідає цінності дозвоління, коли індивід вирішує не працювати зовсім, а відрізок Od – цінності споживання, коли індивід зовсім відмовився б від дозвоління. Отже, залежність між споживанням і дозволінням є оберненою: чим більша величина дозвоління, тим менший обсяг споживання.

Оптимальний вибір, котрий дозволяє індивіду максимізувати сукупну корисність часу, досягається в точці E , де бюджетна лінія дотична до найвищої з досяжних кривих байдужості. Він визначає обсяг пропонування праці, котрий забезпечить робітнику оптимальний обсяг споживання (C^*).

Зміна реальної заробітної плати викликає *ефекти заміни* та *доходу* і впливає на рішення робітника відносно пропонування праці. З підвищенням реальної зарплати *ефект заміни* спонукатиме раціонального індивіда збільшити пропонування праці: зважаючи на вищу альтернативну вартість дозвоління, він віддасть перевагу більшому обсягу споживання. *Ефект доходу*, навпаки, буде спонукати його зменшити пропонування праці: за вищої зарплати тепер можна забезпечити і більший обсяг споживання, і більше дозвоління, оскільки зменшується робочий час. Проте загальний ефект, а отже, індивідуальне пропонування праці, визначатимуться співвідношенням ефектів заміни та доходу. Можливі зміни у пропонуванні праці під впливом цих ефектів ілюструє рис. 12.4.

В усіх представлених випадках (а, б, в) підвищення реальної зарплати змінює кут нахилу бюджетної лінії ($B_1 \rightarrow B_2$) і призводить до зміни стану рівноваги індивіда ($E_1 \rightarrow E_2$), при цьому споживання (C) зростає. Але сумарні ефекти різні: на рис. 12.4.а) ефекти заміни (ES) і доходу (EI) нейтралізують один одного, тому індивідуальне пропонування праці (L_i^S) нечутливе до реальної зарплати, крива пропонування є вертикальною. На графіку 12.4.б) переважає ефект заміни, час дозвоління зменшується, а крива пропонування праці (L_i^S) є висхідною. На графіку 12.4.в) переважає ефект доходу,

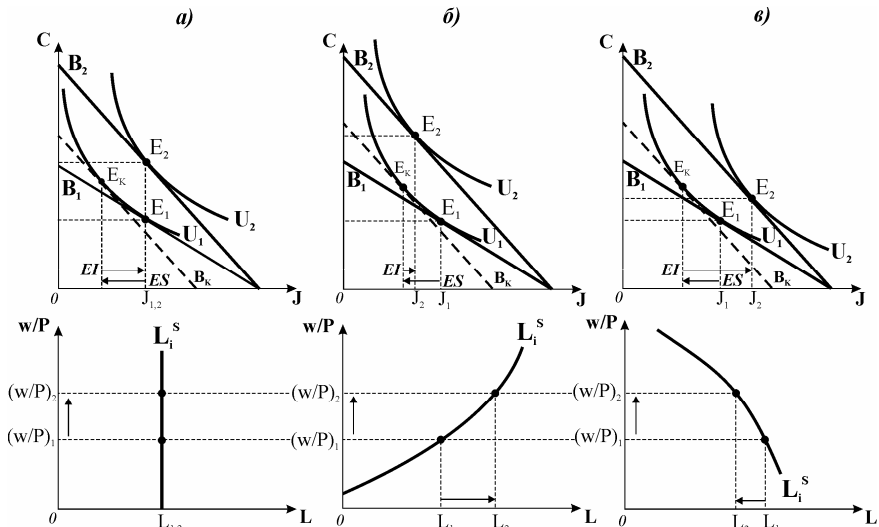


Рис. 12.4. Ефекти доходу та заміни за підвищення зарплатної плати та їх вплив на криву індивідуального пропонування праці

крива пропонування праці (L_i^S) має зворотний вигин, підвищення зарплати фактично зменшує пропонування праці.

Більшість економістів вважають, що *ефект заміни в цілому переважає ефект доходу*, а крива пропонування праці є *висхідною*, оскільки на макрорівні ефект доходу стосується лише зайнятого населення, тоді як ефект заміни відноситься до всього економічно активного населення, відтак останній переважає.

Цей висновок підтверджується моделлю „зарплатна плата – споживання” (рис. 12.5), яка ілюструє іншу залежність – між обсягом споживання і робочим часом. У даному випадку робочий час розглядається індивідом як антиблаг, оскільки години праці зменшують час дозвілля. Відтак криві байдужості є висхідними. Для того, щоб робітник збільшив робочий час без зміни рівня корисності, потрібно збільшити обсяг споживання на $\Delta \tilde{N}$. Гранична норма заміни благ є додатною і зростаючою: на кожну додаткову одиницю робочого часу потрібно щодалі збільшувати приріст споживання.

Оптимальний вибір залежить не тільки від функції корисності, представленої кривими байдужості, але й від рівня реальної зарплати, котрий визначає

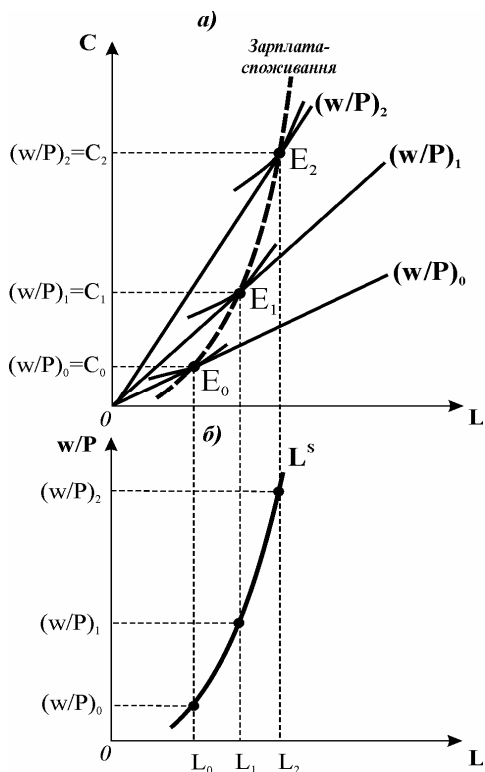


Рис. 12.5. Модель „зарплата – споживання“. Крива пропонування праці

Таким чином, *неокласична функція пропонування праці* має вигляд:

$$L^S = L(w/P). \quad (12.10)$$

(+)

Сукупне пропонування праці вимірюють у людино-годинах або числом зайнятих робітників. Якщо число зайнятих збільшується, наприклад, під впливом попереднього демографічного вибуху, то крива пропонування праці (рис. 12.6) переміщується праворуч за всіх рівнів зарплати ($L_1^S \rightarrow L_2^S$). А коли додаткові робітники входять у робочу силу за умови підвищення зарплати, крива сукупного пропонування стає більш похилою (L_1^S) порівняно

рівень споживання робітника:
 $C = (w/P)L$.

Промені від початку координат з нахилом w/P показують, що коли індивід не працює, то він нічого не зможе споживати. Зростання реальної зарплати робить початковий промінь $(w/P)_0$ більш стрімким, повертає його проти годинниковою стрілки. Побудована за точками рівноваги індивіда для різних рівнів реальної зарплати крива „зарплата – споживання“ визначає оптимальні альтернативи праці і споживання, доступні для найманого робітника. За графіком 12.5.а) можна побудувати криву пропонування (L^S), яка виявляє пряму залежність між обсягами пропонування праці і рівнем реальної заробітної плати безпосередньо (рис. 12.5.б). Вона дає узагальнену характеристику сукупного пропонування праці на ринку праці.

з кривою індивідуального пропонування праці (L_i^S).

Таким чином, у неокласичній концепції крива ринкового попиту на працю виводиться з поведінки фірм (підприємницьких структур), а крива ринкового пропонування праці – з поведінки домогосподарств. Тепер можна проаналізувати внутрішній ринковий механізм встановлення ринкової ціни на працю. В умовах досконало конкурентного ринку праці вона встановлюється через ендогенні сили взаємодії попиту на працю та її пропонування як ціна рівноваги.

Класики і їх послідовники виходили з того, що *рівновага на ринку праці*, як і рівновага в економіці в цілому, завжди *встановлюється за повної зайнятості* (L_f^*). У неокласичній моделі ринку праці, представлений на рис. 12.7, рівновага досягається у точці E , в якій обсяг попиту на працю рівний обсягу її пропонування. За рівноважної

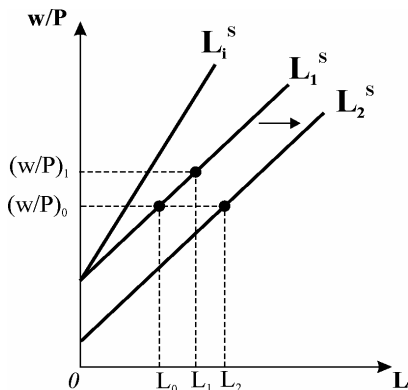


Рис. 12.6. Індивідуальне та ринкове пропонування праці

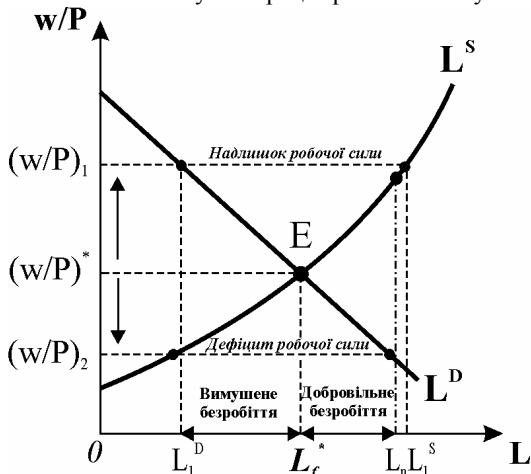


Рис. 12.7. Рівновага на ринку праці у неокласичній моделі

реальної зарплати $(w/P)^*$ ринок очищається, немає ані надлишку, ані дефіциту робочої сили. Ендогенно визначається одночасно і зайнятість, і ставка зарплати. Рівноважний обсяг праці ($L_f^* = L^S = L^D$) відповідає кількості годин праці, яку фірми бажають одержати, а домогосподарства згодні відпрацювати, продавши послуги фактора праця за $(w/P)^*$. Проте якщо сумарний робочий фонд є більшим (L_n), то

величина $L_n - L_f^*$ показує розмір добровільного безробіття.

Вимушене безробіття може виникати тимчасово через дію екзогенних чинників (закони, традиції, надзвичайні ситуації), які розбалансовують ринок. Коли реальна зарплата піднімається вище рівноважної $(w/P)^* \rightarrow (w/P)_1$, виникає надлишок робочої сили ($L_1^S > L_1^D$). Оскільки фірми тепер наймуть лише L_1^D робітників, виникне вимушене безробіття, величина якого відповідає $L_f^* - L_1^D$. Якби ставка заробітної плати стала нижчою за рівноважну $-(w/P)_2$, то з'явився б дефіцит робочої сили.

Проте ці стани на ринку праці не є стійкими і тривалими, тому що гнучкість номінальної ставки заробітної плати, ринкових цін і ставки проценту швидко повертає реальну зарплату до її рівноважного рівня, відновлюючи повну зайнятість і потенційний рівень виробництва. Ринок праці працює в режимі автоматичного саморегулювання: поява вимушеного безробіття посилює конкуренцію за робочі місця і призводить до зниження ставки реальної зарплати до рівноважної. Крім того, ринкові ціни на продукцію піднімаються одночасно з номінальною ставкою зарплати, тому в довгостроковому періоді реальна зарплата є жорсткою, вона залишається на рівноважному рівні.

Звідси неокласики роблять висновок, що відновлення рівноваги на ринку праці не потребує втручання держави, оскільки тривале безробіття неможливе, гнучкість всіх цін (в першу чергу – зарплати) забезпечує відновлення рівноваги на рівні повної зайнятості, визначаючи тим самим рівноважний обсяг національного виробництва.

Кейнсіанську теорію відрізняє особливий погляд на функції попиту та пропонування праці, звідки впливають і відмінності моделі рівноваги на ринку праці. *Попит на працю* в кейнсіанській концепції визначається величиною ефективного попиту на товарному ринку (рис. 12.8, квадрант I). Згідно з виробничою функцією $Y(L)$ (квадрант IV) визначається обсяг попиту фірм на працю (L_1), а за кривою попиту на працю L^D (квадрант III) визначається ставка заробітної плати $(w/P)_1$, за якою підприємці згодні наймати „ефективну” кількість робітників.

Зауважимо, що у даному випадку крива попиту на працю є ламаною і лише частково співпадає з кривою її граничної продуктивності (MP_L), оскільки ані зниження, ані підвищення номінальної ставки зарплати не змусять фірми наймати робітників більше або менше, ніж це диктується ефективним попитом на ринку благ.

Отже, **кейнсіанська функція попиту на працю** має вигляд:

$$L^D = L_{(+)}(Y). \quad (12.11)$$

Водночас попит на працю є функцією реальної зарплати $L^D = L(w/P)$, на рівні реального продукту праці, лише в тій мірі, в якій вона слугує для визначення максимальної ціни, за якою фірми погодяться купувати працю.

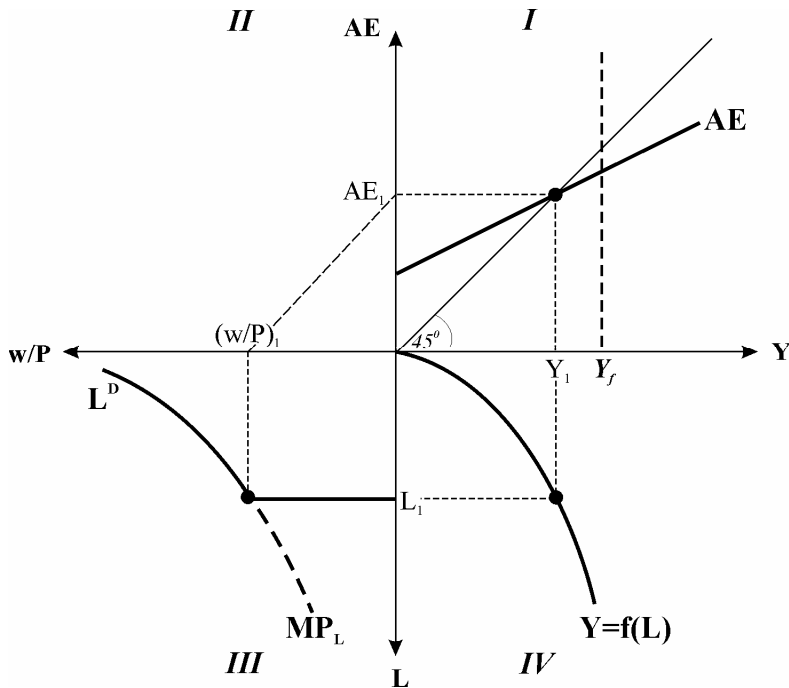


Рис. 12.8. Формування попиту на працю у кейнсіанській концепції

Пропонування праці у кейнсіанській моделі є функцією не реальної, а номінальної зарплати. Дж.М.Кейнс зауважив, що робітники, укладаючи трудові контракти, не можуть відразу усвідомити динаміку реальної зарплати, адже підвищення цін відбувається поступово. Вони порівнюють ставку номінальної зарплати на інших підприємствах і вимагають, щоб у трудових угодах номінальна зарплата утримувалася на визначеному рівні впродовж всього терміну дії трудової угоди. Тільки згодом, коли ринкові ціни значно зростуть, робітники почнуть вимагати підвищення номінальної зарплати, щоб уникнути зниження рівня життя. Номінальна зарплата адаптується до ринкових умов дуже повільно, і в короткостроковому періоді вона жорстка. Реальна ж зар-

плата знижується, коли ціни товарів і послуг зростають. Проте якщо реальна зарплата одночасно знижується від зростання цін в усіх галузях і сферах, то робітники не залишать роботи. Але вони звільняться, коли їх номінальна зарплата буде нижча, ніж в сусідніх фірмах. Це – вплив так званої „грошової ілюзії”. Звідси Дж. М. Кейнс зробив висновок, що пропонування праці з боку робітників перебуває у прямій залежності від ставки номінальної зарплати (w). Отже, кейнсіанська функція пропонування праці має вигляд:

$$L^S = L(w)_{(+)} \quad (12.12)$$

Саме тому Дж. М. Кейнс вважав, що для досягнення повної зайнятості потрібно знижувати реальну зарплату. Для цього можна допускати помірну інфляцію, яка буде стимулювати споживчий попит, а відтак і розширення обсягів випуску.

Якщо Дж. М. Кейнс особливого значення надавав жорсткості номінальної зарплати, то його послідовники акцентували увагу на жорсткості номінальних цін. В сучасній економічній системі існує багато чинників, які зруйнували гнучкість ринкових цін і зарплат. Серед них головну роль відіграє монополізація різних сфер господарської діяльності і державні інституції, які регулюють ринкові відносини. Олігополістичні структури намагаються утримувати високий рівень цін на товарних ринках, які, якщо і рухаються, то тільки вгору, профспілки виступають своєрідними монополістами на ринку праці. Утворені з метою захисту інтересів найманих робітників, профспілки проводять протекціоністську політику щодо своїх членів, перешкоджаючи зниженню зарплати.

Дж. М. Кейнс вважав, що через негнучкість номінальної зарплати рівновага на ринку праці може встановитись за існування значного безробіття. Кейнсіанську версію рівноваги на ринку праці ілюструє рис. 12.9. Припустимо, що кількість праці, що відповідає ефективному попиту (L_m), забезпечується профспілками за вищої ставки номінальної зарплати у порівнянні з конкурентним її

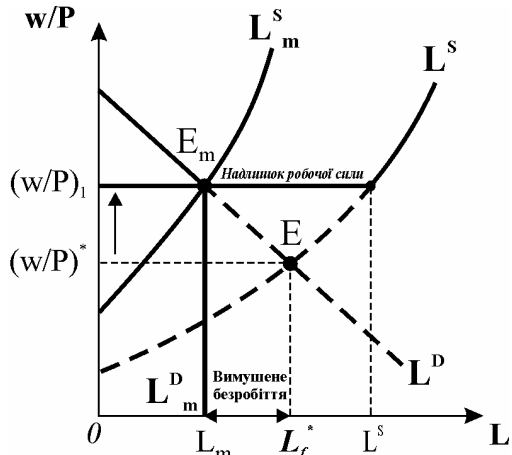


Рис. 12.9. Рівновага на ринку праці за кейнсіанською концепцією

рівнем $(w/P)_1 > (w/P)^*$.

Сильні профспілки можуть чинити активний опір зниженню номінальної зарплати, у трудових угодах вони намагаються нав'язати підвищений її рівень. Тому крива пропонування праці, якою розпоряджається профспілка (L_m^S), розташована вище кривої конкурентного ринкового пропонування (L^S) і є більш стрімкою (рис. 12.9). Участь профспілок переміщує точку рівноваги ринку праці від E до E_m , з'являється вимушене рівноважне безробіття ($L_f^* - L_m$). Крива попиту на працю стає ламаною (L_m^D), відображаючи його незмінність з боку підприємців навіть за умови зниження ставки зарплати, оскільки обсяг попиту на працю відповідає величині ефективного попиту.

Проілюстрована ситуація підтверджує тезу Дж. М. Кейнса, що в умовах недосконалої конкуренції рівновага на ринку праці може встановитись за існування значного вимушеного безробіття. Вимушене безробіття виникає, коли індивід готовий і спроможний працювати за існуючого рівня зарплати, але не знаходить роботи, скільки б не шукав, тому що на ринку немає вільних робочих місць. За існування негнучкої номінальної зарплати ринок стабілізується на рівні зайнятості, нижчому за повну зайнятість.

Як правило, безробітними стають робітники, які не є членами профспілки. Конкуренція індивідуальних працівників на ринку праці підвищується, багато з них поповнюють ряди вимушено безробітних. Діяльність профспілок, які обмежуються лише економічною боротьбою, приводить до суперечливого результату: з одного боку, підвищується добробут членів профспілок, а з іншого – зростає вимушене безробіття, яке погіршує становище не охоплених профспілками працівників. До подібного результату призводить і втручання держави у механізм ринку праці.

В сучасний період країни значно відрізняються за ступенем розвитку профспілкового руху та інших інститутів ринку праці. Інституційні особливості ринків праці визначаються рядом показників, таких як наявність формальних і неформальних трудових угод, рівень розвитку профспілкового руху, ступінь централізації переговорів про зарплату, їх синхронізація, урядова політика регулювання доходів, індексація зарплати та ін. Формальні трудові угоди більш поширені в розвинутих країнах. У країнах, що розвиваються, значна частка населення працює в сільському господарстві поруч з фермерами без будь-яких угод, або на тимчасовій роботі у місті.

Поширення довгострокових контрактів пов'язане з профспілками, які посилюють позиції інсайдерів (постійних робітників) порівняно з аутсайдерами (тими, що шукають роботу). За рівнем розвитку профспілок перше місце в

світі займають скандинавські країни. В ряді країн Західної Європи розвинуті профспілки впливають навіть на державну політику. Профспілкові угоди про зарплату можуть бути поширені міністром праці на всіх робітників, ці угоди можуть бути критерієм для визначення рівня зарплати в масштабах державного сектора або й економіки в цілому.

Велике значення має ступінь централізації переговорів, вони можуть вестися на рівні фірми, регіону, галузі або загальнонаціональному рівні. У Норвегії та Швеції переговори сильно централізовані, хоч є деяка тенденція до децентралізації, але спочатку переговори ведуться на національному рівні – між національними профспілками і національними федераціями наймачів, а потім досягнуті домовленості поширюються на рівень підприємств. У Німеччині та Австрії переговори проводяться на галузевому рівні. А наприклад, в США, Канаді, Японії та Великобританії переговори про зарплату ведуться на рівні підприємств.

Від рівня, на якому ведуться переговори, залежить ступінь синхронізації трудових угод, які також відрізняються по країнах. Скандинавські країни відзначаються високою синхронізацією, яка пов'язана з високою централізацією інститутів праці, корпоратизмом робітників і наймачів, при якому представники робочих і підприємців отримують величезні повноваження при переговорах. Проте в Японії переговори про зарплату також синхронізовані, тут конфедерації наймачів і робітників узгоджують свої дії під час „весняного наступу“ трудящих „сунто“. Асинхронно визначена номінальна зарплата більш інерційна, а при синхронізації вона змінюється швидше, пристосовуючись до зміни умов, інфляції тощо.

Відрізняється по країнах також ступінь втручання держави. В Швеції уряд активно заявляє про свою позицію ще на початку переговорів, а в певні періоди до угод про зарплату прив'язують проведення фіскальної політики – податкові стимули використовуються для регулювання зростання зарплати. У деяких країнах проводиться так звана політика регулювання доходів, яка спрямована на обмеження зростання зарплати з метою приборкання інфляції. Така політика була застосована у Великобританії в 1975 р., але потім в 1978 р. від жорсткої політики обмеження зростання зарплати відмовились. Подібна політика з різним успіхом застосовувалась також в ряді країн Латинської Америки як антиінфляційний захід. Уряди США час від часу намагались надавати рекомендації відносно рівня цін і зарплати, але без успіху.

Індексція зарплати, тобто зміна її рівня в залежності від зміни певних чинників, може включатись в угоди. Зарплату можна індексувати у зв'язку з різними подіями, наприклад, прив'язати до зростання ВВП або обсягу продажу, прогнозованого на майбутнє. Але на практиці індексцію завжди проводять, прив'язуючи до зміни рівня цін, причому „заднім числом“. Індексція оцінюється економістами як проблемний захід, який може підживлювати ін-

рційність інфляції або сповільнювати пристосування реальної зарплати до нового рівноважного рівня в умовах різних шоків, що ведуть до скорочення обсягів випуску (наприклад, у 1970-х рр. під час нафтового шоку). Країни з тривалою інфляцією зазвичай для коригування зарплати використовують показник загального прожиткового мінімуму, включаючи його в трудові угоди. Така практика застосовувалась у багатьох країнах, у т.ч. в Європі. Франція, Італія застосовували майже 100% індексацію зарплати, всі інші – меншу. У 1980-х рр. після сповільнення темпів інфляції застосування індексації скоротилось.

Оскільки попит на робочу силу похідний, він зазнає впливу різних „шоків“, які призводять до змін у обсягах виробництва. Так, незвично різкі коливання цін на нафту в 1970-80 рр. надзвичайно вплинули на всі макроекономічні показники в світі, в тому числі і на ринок праці. Попит на нафту, ціни на яку злетіли у 1970-х рр. і сильно впали у 1980 р., значно скоротився. Економічне використання нафти підприємствами за фіксованої кількості капіталу знизило випуск, а відповідно знизився попит на працю, що призвело до зниження рівноважного рівня зарплати.

Рис. 12.10 ілюструє дві можливі при цьому ситуації. Якщо зарплата гнучка, то рівновага зміститься з точки *A* до точки *B*, відповідно скоротиться зайнятість на величину L_0L_1 . Якщо ж реальна зарплата заморожена через

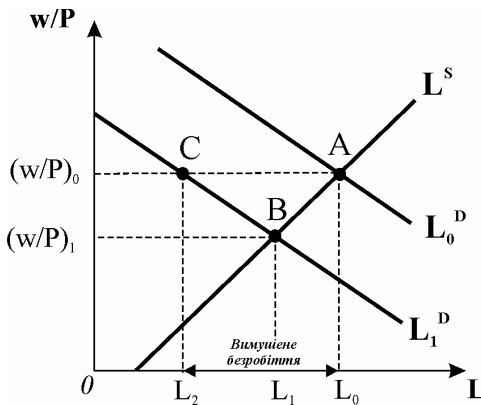


Рис. 12.10. Вплив шоків пропонування на ринок праці

довгострокові угоди з профспілками або через індексацію зарплати, то нова рівновага встановиться у точці *C*. Ця рівновага буде існувати за умов ще нижчого рівня зайнятості, вимушене (циклічне) безробіття досягне величини L_0L_2 . Таке положення на ринку праці відображає стагфляцію в економіці через зростання цін на нафту. В умовах стагфляції рівень цін підвищується в усіх сферах, а рівень виробництва і зайнятості падає.

Аналіз пристосування ринку праці до нафтових шоків показав, що в Європі вимушене безробіття зросло невпинно з 1973 до 1981 р., тоді як у США з 1974 до 1979 р. хвиля безробіття підвищувалась, а в наступні чотири роки знижувалась. Була висунута гіпотеза, що ключовим моментом такої розбіжності стали відміни у гнучкості

зарплати. У США, де профспілки розвинуті слабо, довгострокові (на 2-3 роки) трудові угоди досить швидко скоригували реальну зарплату в бік зниження. В Європі ж з її потужними профспілками і широким застосуванням індексації, яка передбачалась в короткострокових угодах про зарплату, реальна зарплата значно менше піддалась змінам. Дані свідчать, що в Європі в кінці 1970-х на початку 1980 рр. існував значний позитивний розрив між реальною зарплатою в даній ситуації і реальною зарплатою в умовах повної за-

йнятості $\left[\frac{w/P - (w/P)_f}{(w/P)_f} \right]$, тобто існуюча реальна зарплата була значно

більшою, ніж її рівень в умовах ринкової рівноваги за повної зайнятості. У США і Канаді цей показник був значно менший, а в Канаді навіть від'ємний – цим пояснюють різницю в динаміці безробіття в цих країнах і в Європі під час нафтового шоку.

Несприятливі шоки пропонування є основним чинником, що породжує вимушене безробіття. Зниження ділової активності, спад виробництва, криза, стагфляція мають своїм наслідком вимушене, або циклічне безробіття, яке є не лише серйозною економічною, але й соціальною проблемою.

12.4. Наслідки безробіття

Наслідки безробіття багатогранні і дуже нерівномірно розподіляються в суспільстві, оскільки і саме безробіття як явище нерівномірно вражає різні верстви населення. У найбільшій мірі безробіття поширене серед молоді, низько кваліфікованих працівників та найбільш вразливих верств населення.

Для кожного індивіда безробіття – це важкий тягар. Вимушена бездіяльність означає не лише втрату доходу і зниження життєвого рівня, але і велику психологічну травму. Можна виділити моральні, соціальні та економічні наслідки безробіття не лише для кожного індивіда, але і для всього суспільства.

Для багатьох людей **морально-психологічні наслідки безробіття** значно важливіші, ніж втрата доходу. В людському суспільстві праця – це найважливіша категорія буття. Почуття власної гідності люди пов'язують із справою, якою вони займаються. Залишившись без роботи не за власним бажанням, вони відчувають свою повну непотрібність. Видатний шведський політик, автор ідеї шведської моделі економіки Улоф Пальме в своїй книзі „Шведська модель“ виявив тісний зв'язок між проблемою безробіття і проблемою свободи: „Свобода передбачає почуття впевненості. Страх перед майбутнім, перед насущними економічними проблемами, перед хворобами і безробіттям перетворює свободу в беззмістовну абстракцію... Найбільш важливим чинником впевненості є робота. Повна зайнятість означає колосальний

крок вперед в наданні свободи людям. Тому що крім війни і стихійних лих не існує нічого такого, чого люди боялись би більше, ніж безробіття⁴.

Безробіття відтворюється в дітях і внуках. У США, де багато років проводились різноманітні дослідження безробіття як економічного явища, виявлено, що головний удар безробіття наносить не по дорослій людині, а по її дітях, першою жертвою стає підліток, у якого перехід у статус „син безробітного“ викликає такий стрес, з яким багато хто не справляється. Ще задовго до того, як сім'я відчує матеріальні труднощі від безробіття, діти безробітних поповнюють ряди наркоманів і злочинців. Сам безробітний, опинившись на вулиці, переживає стрес, співставний зі стресом від смерті родича або близького друга. Морально-психологічну шкоду від безробіття можна прослідкувати за статистичними даними про рівень розірвання шлюбів, зруйнованих сімей, зростання злочинності, захворюваності і навіть суїциду, динаміка цих показників повторює показники динаміки безробіття. Ось чому загальноу зайнятість населення, яка була досягнута в Радянському Союзі, потрібно оцінити як фундаментальне соціальне благо, досягнення історичного масштабу. Для ринкової економіки, основаної на приватній власності, повна ліквідація безробіття неможлива, заяви політиків з цього приводу нереальні.

Соціальний наслідок безробіття впливає з того, що впродовж періоду безробіття у працівника знижується кваліфікація. В умовах бурхливого розвитку науково-технічного прогресу, впровадження нових технологій, втрата продуктивності робить працівника, який деякий час був відірваний від роботи, неконкурентоспроможним на ринку праці. Багато безробітних з високою кваліфікацією не можуть повернутись на попереднє місце роботи. Це не тільки втрата доходу для індивіда, але і значні втрати для суспільного розвитку через зниження якості робочої сили. В умовах платної медицини людина втрачає медичну страховку, яку брав на себе наймач, всі ризики від втрати здоров'я безробітний змушений взяти на себе і сам оплачувати видатки на медичне обслуговування.

В Україні після безпрецедентно глибокої кризи 1991-1994 рр., коли обсяги ВВП впали на 70%, затяжна депресія, яка тривала до 1999 р., викинула в ряди безробітних висококваліфікованих інженерів, вчителів, лікарів, наукових працівників. Проблеми виживання сім'ї змусили цих працівників вдатися до самозайнятості дуже низькокваліфікованою працею дрібних вуличних торговців, прибиральниць, тощо. Масова дискваліфікація високоосвічених кадрів завдала непоправної шкоди науці, культурі, освіті, охороні здоров'я. Масове поширення наркоманії, епідемія туберкульозу, СНІДу, вандалізм і зростаюча неграмотність населення – це наслідки системної кризи, яка супроводжується деградацією робочої сили.

⁴ Цитується за: Кара-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. – К.: Оріяни, 2000. – с. 286.

Економічні наслідки безробіття пов'язані з втратами випуску продукції від недовикористання робочої сили. На початку 1960-х рр. відомий американський економіст **Артур Оукен** обчислив кількісне співвідношення між рівнем циклічного безробіття і втратами ВВП для США. Цю обернену залежність між рівнем безробіття і ВВП назвали **законом Оукена**.

Згідно з **законом Оукена кожний процентний пункт перевищення фактичним рівнем безробіття його природного рівня зменшує обсяг ВВП порівняно з потенційним на 2,5-3%** (правило 1:2,5). Це кількісне співвідношення (1:2,5) не є абсолютним. На початку 1960-х рр. дані показували 1:3, але в 1970-х рр. взаємозв'язок змінився, значення коефіцієнта перебувало між 2 і 2,5.

Пізніше вчені намагались уточнити це співвідношення, враховуючи, що особа, яка втратила роботу, натомість отримала додатковий вільний час, який також має цінність, хоч і дещо меншу за нормальне дозвілля, оскільки додаткове дозвілля вимушене. Проте із врахуванням цього додаткового чинника, як позитивного моменту, кількісне співвідношення між втратами ВВП і циклічним безробіття змінилось мало. Було встановлено, що зменшення циклічного безробіття на 1% в середньому обумовлює приріст випуску на 2,3%. Як правило, для розрахунків беруть нижню межу закону Оукена (2,5%).

Закон Оукена можна виразити наступним рівнянням:

$$(\hat{U} - \hat{U}_f) = \beta \cdot \frac{(Y - Y_f)}{Y_f} \cdot 100\%, \quad (12.13)$$

де β – коефіцієнт Оукена або коефіцієнт чутливості ВВП до циклічного безробіття (-1/2,5);

\hat{U} – фактичний рівень безробіття (%);

\hat{U}_f – природний рівень безробіття (%);

Y_f – потенційний обсяг національного виробництва;

Y – фактичний обсяг національного виробництва;

$\hat{U} - \hat{U}_f$ – рівень циклічного безробіття;

$Y - Y_f$ – ВВП - розрив.

Часто коефіцієнт Оукена подається числом 2,5, тоді формалізований вираз закону Оукена набуває вигляду:

$$-\beta \cdot (\hat{U} - \hat{U}_f) = \frac{(Y - Y_f)}{Y_f} \cdot 100\%. \quad (12.14)$$

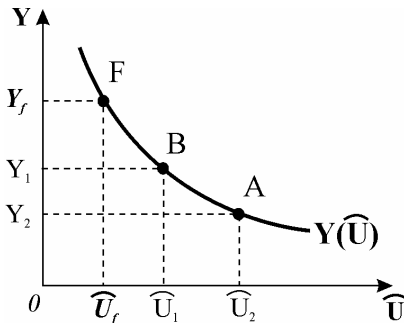


Рис. 12.11. Графічна інтерпретація закону Оукена

Закон Оукена описує двосторонній процес: коли економіка входить у фазу спаду, то безробіття зростає, а коли обсяг виробництва зростає, то безробіття зменшується. Крива Оукена $Y(\hat{U})$, представлена на рис. 12.11, ілюструє цю залежність. Точка F відповідає стану повної зайнятості. Зі збільшенням рівня безробіття з \hat{U}_1 до \hat{U}_2 відбувається зменшення обсягу виробництва і доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2$).

Крива Оукена може зміщуватись пра-

воруч вгору або ліворуч вниз під впливом двох чинників: зміни потенційного обсягу виробництва і зміни рівня природного безробіття.

Спостереження за змінами рівня безробіття і змінами реального обсягу ВВП в США по конкретних роках за період з 1951 до 1997 р. дали можливість виділити дві частини закону Оукена. Перша частина визначає, на скільки процентів необхідно збільшити ВВП, щоб не дати збільшитись безробіттю, а друга – якими повинні бути додаткові темпи приросту ВВП, щоб зменшити безробіття на 1%.

Чисельність робочої сили з кожним роком збільшується, а її використання стає все більш продуктивним. Конкретні спостереження по США визначили, що 2,7–3% щорічного приросту ВВП потрібні для створення нових робочих місць в такій кількості, яка б спроможна була лише утримати безробіття на попередньому рівні. Якщо темпи приросту збільшаться з 3% до 5%, то частка безробітних падає приблизно на 1 процентний пункт, тобто в другій частині закону Оукена діє правило 2:1. Це правило 2:1 показує, яким повинно бути економічне зростання, щоб зменшити безробіття. Наприклад, якщо уряд візьме зобов'язання через рік зменшити фактичне безробіття з 8% до 6% природного рівня, то це означатиме, що впродовж року уряд повинен забезпечити темп приросту реального ВВП на рівні приблизно 6,7%, з яких 2,7% приросту тільки збережуть безробіття на рівні 8%, а ще 4% потрібні, щоб зменшити рівень безробіття на 2%. Ці висновки підтверджуються даними по США: у 1984 р. економічне зростання склало 6,8%, і норма безробіття дійсно впала на 2% за рік⁵.

Економісти пропонують для визначення потрібних темпів зростання

⁵ Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. – М.: Дело ЛТД, 1993. – с. 602.

ВВП таку приблизну формулу:

$$\hat{Y} = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = 3\% - 2 \cdot (\hat{U}_t - \hat{U}_{t-1}). \quad (12.15)$$

Отже, якщо рівень безробіття за рік потрібно зменшити на 1%, то темп приросту ВВП повинен становити: $\hat{Y} = 3\% - 2 \cdot (-1) = 5\%$. А якщо прогнозують, що безробіття зросте на 2%, то темпи приросту реального ВВП становитимуть: $\hat{Y} = 3\% - 2 \cdot 2 = -1\%$, тобто економіка буде переходити у фазу спаду, обсяги реального ВВП зменшаться на 1%.

Потрібно зауважити, що суспільство в цілому страждає від втрати випуску більше, ніж кожен індивід від втрати доходу. Адже працююча людина платить податки, а безробітний отримує допомогу. Тому втрати суспільства від додаткового безробітного циклічного характеру мають три складових: зменшення доходу особи, що втратила роботу; сума допомоги безробітним, яку виплачує держава; зменшення податкових надходжень до бюджету, які враховуються у ВВП як первинні доходи держави.

Скорочення безробіття приносить вигоду перш за все найбіднішим прошаркам населення, які втягуються у виробництво і отримують зарплату вищу, ніж допомога безробітним. Тому в цілому зниження рівня вимушеного безробіття сприяє поліпшенню розподілу доходів у суспільстві.

ВИСНОВКИ

Найважливішим фактором виробництва і формування сукупного пропонування є праця. В процесі функціонування ринку праці виникають проблеми зайнятості і безробіття.

Чисельність зайнятих і безробітних складають обсяг пропонування робочої сили на ринку праці.

Безробіття – це стан ринку, за якого пропонування праці перевищує попит на неї.

Безробітною вважають особу, яка не має роботи за наймом, активно шукає її і готова негайно приступити до роботи.

Рівень безробіття вимірює частку безробітних у загальній чисельності робочої сили.

Розрізняють дві основні форми безробіття: добровільне і вимушене.

Добровільне безробіття не залежить від кон'юнктури ринку праці. Його складовими є фрикційне, структурне та інституціональне безробіття.

Вимушене або циклічне безробіття породжується циклічними коливаннями економічної кон'юнктури, відрізняється значною тривалістю і становить проблему для економічної політики держави.

Механізм виникнення безробіття різні економічні школи пояснюють по-різному.

Класична теорія вважає його тимчасовим відхиленням від стійкої рівноваги на рівні повної зайнятості, яке швидко коригується за рахунок гнучкості цін, заробітної плати і процентної ставки.

Кейнсіанська теорія вважає, що номінальна заробітна плата є негнучкою, тому рівновага на ринку праці може встановитись за існування значного безробіття.

Природний рівень безробіття визначається як частка безробітних, яка відповідає доцільному рівню повної зайнятості в економіці за відсутності циклічного безробіття.

Безробіття має значні економічні, соціальні та моральні наслідки як для окремого індивіда, так і для суспільства в цілому. Основним економічним наслідком вимушеного безробіття є невироблена і безповоротно втрачена для суспільства продукція (ВВП).

Закон Оукена встановлює обернену залежність між рівнем безробіття і ВВП: кожний процентний пункт перевищення фактичного рівня безробіття над природним зменшує обсяг ВВП порівняно з потенційним рівнем на 2,5-3%.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Чисельність зайнятих в економіці деякої країни становить 100 млн. чоловік, чисельність безробітних – 10 млн. чоловік.

Визначте:

- 1) рівень безробіття;
- 2) як зміняться чисельність зайнятих, чисельність безробітних та рівень безробіття, якщо із 100 млн. зайнятих 2 млн. чоловік стали безробітними, а 0,5 млн. чоловік із числа офіційно зареєстрованих безробітних припинили пошуки роботи.

Задача 2.

Населення одного з регіонів України становить 15 млн. чол., з них: особи у віці до 16 років = 3 млн. чол.; студенти денної форми навчання = 2,9 млн. чол.; пенсіонери = 3 млн. чол.; особи, які знаходяться у спецзакладах = 0,1 млн. чол.; особи, які перебувають на „лікарняному” = 0,2 млн. чол.; страйкуючі шахтарі = 0,05 млн. чол.; безробітні = 0,6 млн. чол.; зайняті неповний робочий день = 0,1 млн. чол.

Визначте:

- 1) величину робочої сили;
- 2) фактичний рівень безробіття;
- 3) природний рівень безробіття, якщо рівень циклічного безробіття становить 3%.

Задача 3.

Економіка деякої країни характеризується наступними показниками: потенційний ВВП – 4125 млрд. грн.; фактичний ВВП – 3712,5 млрд. грн.; природний рівень безробіття – 6%; коефіцієнт Оукена – 2,5.

Визначте:

- 1) рівень циклічного безробіття за законом Оукена;
- 2) фактичний рівень безробіття.

Задача 4.

Економіка країни характеризується наступними показниками: фрикційне безробіття – 10 млн. чол.; структурне безробіття – 10 млн. чол.; циклічне безробіття – 12 млн. чол.; чисельність зайнятих – 240 млн. чол.; потенційний ВВП – 4000 млрд. грн.; коефіцієнт Оукена – 2,5.

Визначте:

- 1) фактичний рівень безробіття;
- 2) природний рівень безробіття;
- 3) фактичний обсяг ВВП.

ДОВГОСТРОКОВЕ ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ: МОДЕЛІ НАГРОМАДЖЕННЯ КАПІТАЛУ

РОЗДІЛ 13

Ринкова економіка має циклічний характер розвитку. Але незважаючи на те, що під час економічного циклу може спостерігатись падіння рівня випуску і навіть глибокий і тривалий спад виробництва, загальний розвиток економіки більшості країн світу характеризується тенденцією збільшення обсягу випуску і зайнятості. Це означає, що у довгостроковому періоді відбувається економічне зростання.

Проблема економічного зростання, починаючи від перших фундаментальних наукових розвідок, завжди перебувала у центрі досліджень, оскільки лише забезпечення стійкого розвитку економіки і поступового збільшення валового національного продукту може гарантувати підвищення рівня життя постійно зростаючого населення. „Багатство народів”, створюване працелюбними та ощадливими людьми на вільних ринках, джерела якого аналізує *Адам Сміт*, по суті є одним з перших дослідів проблеми економічного зростання.

Наприкінці XVIII – початку XIX ст. набуває поширення точка зору *Томаса Мальтуса*, згідно з якою потреби населення перевищують ресурсні можливості економіки щодо відтворення засобів існування, і надлишкове населення приречене на голод і вимирання. Зростання населення у майбутньому буде обмежене здатністю землі забезпечувати основні потреби людей. Песимістичний прогноз Мальтуса поділяв *Девід Рікардо*, який вважав, що економічний розвиток суспільства рано чи пізно повинен загальмуватися через обмеженість природних ресурсів, дію закону спадної родючості землі та падіння норми прибутку, яка є стимулом до інвестування та розширення виробництва. Проте ці песимістичні пророцтва не справдилися, – у світовій економіці протягом двох останніх століть спостерігалось стійке економічне зростання.

Проаналізувши проблему коливання обсягів випуску і зайнятості у короткому періоді навколо довгострокового тренду, тепер розглянемо власне процес економічного зростання.

13.1. Суть та чинники економічного зростання

Під **економічним зростанням** розуміють збільшення виробничих можливостей країни. Графічно економічне зростання можна зобразити як зміщення праворуч природного рівня випуску $Y_{f1} \rightarrow Y_{f2}$ (рис. 13.1.а) або кривої виробничих можливостей (рис. 13.1.б).

Економічне зростання вимірюється трьома **абсолютними показниками**:

- збільшенням реального ВВП (ВНП) в абсолютному вимірі за певний період;
- збільшенням реального ВВП (ВНП) на душу населення.
- зростанням реального ВВП на одного зайнятого.

Крім того, економічне зростання вимірюється у **відносних показниках**:

- середньорічного темпу зростання реального ВВП у порівнянні з попереднім періодом;
- середньорічного темпу зростання реального ВВП на душу населення.

Економічна історія свідчить, що середньорічний темп зростання випуску на душу населення в індустріальних країнах складав за період 1820-1980 рр. 1,6%, а приріст населення – 1%. Але у різних країнах світу ці показники значно відрізняються. Та ж економічна історія засвідчує, що стійке економічне зростання – це нове явище в більшості країн світу, таких показників (1,6%) світова економіка досягла лише у період, який вважається початком фази сучасного капіталізму. Цій фазі передувала епоха, в яку середньорічні темпи зростання випуску на душу населення становили лише 0,1–0,2%. Дослідник економічного зростання **Саймон Кузнец** вважає, що сучасні темпи економічного зростання були досягнуті завдяки **промисловій революції**, яка відбулася на початку XIX століття у більшості індустріальних країн. Це був період становлення капіталізму як економічної

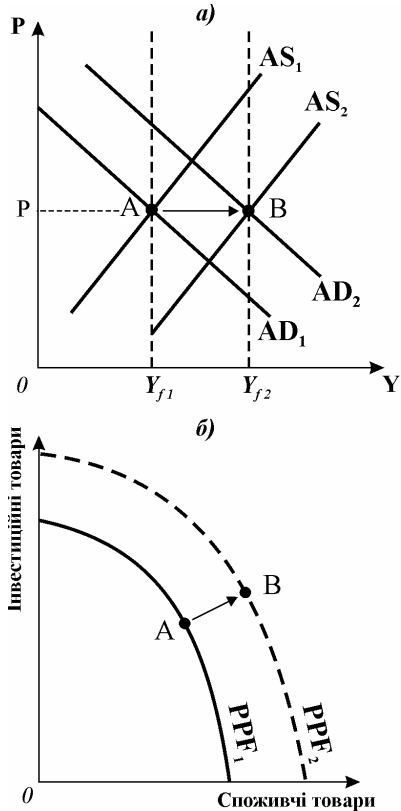


Рис. 13.1. Економічне зростання

якої **промисловій революції**, яка відбулася на початку XIX століття у більшості індустріальних країн. Це був період становлення капіталізму як економічної

системи.

Хоча показник ВВП на душу населення не є точним вимірником купівельної спроможності населення, він залишається найбільш широко вживаним показником добробуту при міжнародних співставленнях.

Відмінність у темпах економічного зростання має важливе значення для зміни рівня доходу. Існує так зване „**правило величини 70**”. Якщо країна має, наприклад, темп зростання 4% за рік, то ВВП країни подвоїться за $70/4 \approx 17,5$ років, а при темпах 3% – приблизно за 23 роки ($70/3 \approx 23$).

Причини різних темпів економічного зростання в різних країнах і досі належать до дискусійних питань. Одні теоретики на перше місце ставили НТП, особливо підкреслювали роль технології, інші – виникнення приватної власності. Популярну теорію запропонував **Макс Вебер**, який вважав, що найкращі умови для розвитку складаються у тих країнах, де сильні протестантські цінності, а ощадливість і самообмеження сприяють нагромадженню капіталу.

Загалом всі **чинники економічного зростання** об'єднують у три групи:

- **чинники пропонування**, до яких відносять ресурсне забезпечення;
- **чинники попиту**, які прискорюють кругообіг продукту і доходу в економіці;
- **чинники розподілу**, які сприяють отриманню максимальної кількості продукту, корисного для суспільства.

Розрізняють **два типи** економічного зростання – **екстенсивний** та **інтенсивний**.

Екстенсивний тип характеризується тим, що зростання ВВП відбувається шляхом залучення у виробництво більшої кількості виробничих ресурсів за незмінної технології, коли продуктивність праці у суспільному виробництві залишається постійною.

Інтенсивний тип має місце тоді, коли приріст виробництва забезпечується збільшенням віддачі від факторів виробництва, тобто за рахунок підвищення продуктивності. Інтенсивний тип зростання може супроводжуватись структурними змінами, тоді темпи зростання знижуються, але це зниження не вважають негативним явищем.

Кожен тип економічного зростання має свої чинники.

До **екстенсивних чинників** відносяться:

- збільшення числа зайнятих у виробництві;
- збільшення обсягів фізичного капіталу.

До **інтенсивних чинників** належать:

- *технічний прогрес*;
- *рівень освіти та професійної підготовки робітників*;
- *економія за рахунок збільшення масштабу виробництва*;

- покращення розподілу ресурсів;
- законодавчі, інституційні та інші чинники.

На практиці важко розрізнити, які саме чинники у більшій мірі сприяли економічному зростанню. У реальному житті, як правило, спостерігається **економічне зростання змішаного типу**, коли зростання зайнятих і основного капіталу супроводжується введенням нових технологій і вдосконаленням організації праці.

Виділяють чинники, які можуть стримувати зростання продуктивності:

- обмеженість з боку сукупного попиту;
- соціально-політична ситуація в країні;
- державне втручання у приватний бізнес, яке ускладнює або робить дорожчим виробництво товарів (законодавство з охорони праці, охорони здоров'я, екологічних обмежень і т.п.);
- трудові конфлікти в колективах;
- несприятливі кліматичні та погодні умови;
- злочини у сфері господарської діяльності.

Є чинники, які сприяють економічному зростанню. Серед них найважливішими є **міжнародна спеціалізація та зовнішня торгівля**. Деякі чинники сприяння важко піддаються кількісній оцінці, наприклад, культурний рівень населення, національні традиції, тощо.

Обсяг реального ВВП за чинниками можна визначити у такий спосіб:

$$\text{ВВП} = (\text{Трудові витрати}) \times (\text{продуктивність праці}).$$

$$\text{Трудові витрати} = (\text{чисельність зайнятих}) \times (\text{бюджет робочого часу}).$$

Чисельність зайнятих залежить від кількості населення працездатного віку; тривалість робочого часу встановлюється законодавством або трудовими угодами. Продуктивність праці залежить від рівня НТП, фондоозброєності праці, якості робочої сили (кваліфікації, освіти, професійної підготовки).

Фаза економічного розвитку країни породжує еволюційні зміни у **структурі** народного господарства. Перша характерна особливість економічного зростання – тенденція до **скорочення частки сільського господарства** у загальному обсязі зайнятості і випуску продукції і відповідне **зростання частки промисловості**. Її можна прослідкувати як в окремих країнах, так і в групах країн, які перебувають на однаковій стадії розвитку. У розвинутих індустриальних країнах частка робочої сили, зайнятої в сільському господарстві зменшилась до 1-8%, тоді як у бідних країнах, що розвиваються, вона коливається від 20 до 80%. В Україні частка зайнятих в аграрному секторі становить 19%. Частка продукції сільського господарства у ВВП США, Німеччини, Японії складає всього 1-2%, у ВВП України – 7%.¹

¹ World Development Report 2009. – <http://hdr.undp.org/>.; Доклад о развитии человека 2007/2008 // <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/RU/Complete>. – с. 299.

Пояснюють ці зміни причинами, які знаходяться як на боці попиту, так і на боці пропонування. З боку пропонування відмічають швидке зростання продуктивності аграрного сектора, тому з меншим числом робочої сили виробляють значно більше продукції. З боку попиту відмічається тенденція скорочення частки споживчого попиту на продукти харчування і сільськогосподарські товари у доходах домогосподарств, яка проявляється за зростання доходу на душу населення. Ця тенденція була відмічена ще у XIX столітті і відома тепер під назвою закону Енгеля.

Друга особливість у зміні структури – тенденція *зростання сфери послуг*. У сучасний період частка послуг стрімко зростає, в той час як питома вага промисловості, досягнувши свого піку, починає скорочуватись. У 2007 р. частка сфери послуг у ВВП Німеччини та Японії становила 69%, у ВВП США – 76%, України – 31%².

Досить характерним явищем є *урбанізація*, тобто концентрація населення у густонаселених відносно великих регіонах. Це пов'язано з розвитком індустрії. Промислове виробництво зосереджується на великих підприємствах, які мають переваги економії від масштабу. Фірми розташовуються близько одна від одної, щоб скористатись перевагами спільної інфраструктури – комунікаціями, транспортом, енергопостачанням. Поступово фірми, які виробляють предмети споживання, також зосереджуються поблизу індустріального району, оскільки тут виникають крупні ринки збуту кінцевої продукції. Завдяки близькому розташуванню фірм виникає додаткова економія витрат, яка отримала назву *ефекту агломерації*.

Нові дослідження 1970-х рр. підтвердили багато висновків, зроблених С.Кузнецом і К. Кларком. Спільним для всіх країн є зменшення частки аграрного сектора, зростання частки промисловості, тенденція до урбанізації.

Вчені прийшли до висновку, що надмірна кількість або відсутність природних ресурсів не є важливим чинником економічного зростання. Багато країн, бідних природними ресурсами, досягли значних успіхів у економічному зростанні. Прикладом може слугувати Японія, а також так звані „східно-азіатські дракони” – Гонконг, Корея, Тайвань і Сінгапур.

Відносно джерел економічного зростання ще з 1930-х рр., коли вчені почали розробляти моделі економічного зростання і досліджувати вплив різних джерел на його темпи, триває дискусія.

Виділяють чотири основних **джерела економічного зростання**:

- *зростання чисельності робочої сили;*
- *нагромадження виробничого устаткування (фізичний капітал);*
- *технічний прогрес, який робить продуктивнішими трудові зусилля;*
- *поведінка економічних суб'єктів.*

² World Development Report 2009. – <http://hdr.undp.org/>.

Найпридатнішим вимірником затрат праці як чинника економічного зростання є сумарна кількість відпрацьованих годин. Як свідчить економічна історія, зростання населення або числа зайнятих не обов'язково супроводжується пропорційним зростанням відпрацьованих годин, навпаки, у XX ст. кількість відпрацьованих годин на одного зайнятого у розвинутих країнах світу спадала. За період 1900-1986 рр. у середньому кількість відпрацьованих годин зменшувалась на 0,6% на рік. Капітал зростав швидше, ніж зайнятість, але нерівномірно. Зниження темпів його зростання у роки Великої депресії та інших криз, руйнування під час воєн породили значні відміни у розрізі країн і в часі, але в останні десятиліття у розвинутих країнах капіталоозброєність (K/L) вирівнялася, наблизившись до рівня 2,3-2,9.³

У теоретичних дослідженнях економічного зростання застосовують **концепцію стійкого (стаціонарного) стану**, який виникає, коли в умовах незмінної зайнятості капіталоозброєність зростає до певного рівня і не змінюється, відповідно обсяг випуску продукції на одного працюючого (Y/L) також стабілізується на одному і тому ж рівні. У такій ситуації економічне зростання забезпечується приростом зайнятості або технічним прогресом.

13.2. Моделі економічного зростання екстенсивного типу в закритій економіці

Головна мета розробки та дослідження моделей економічного зростання – з'ясувати найсуттєвіші джерела цього процесу, їх внесок у процес зростання. Як і будь-які моделі, моделі економічного зростання є спрощеним, абстрактним відображенням реального економічного процесу. Вони будуються з багатьма припущеннями, але все ж таки дають можливість проаналізувати окремі сторони і закономірності такого складного явища, яким є економічне зростання.

Численні моделі відрізняються одна від одної перш за все двома основними підходами до аналізу: кейнсіанським і неокласичним.

Некейнсіанські моделі ґрунтуються на традиційних для кейнсіанської теорії припущеннях незмінного рівня цін, неповної зайнятості внаслідок негнучкості заробітної плати; концепціях мультиплікатора та акселератора. Найбільш відомі з них були розроблені американськими економістами **Обсієм Домаром** та **Роєм Харродом** ще у 1930-40-х рр., коли в економічній науці панувала теорія Дж. М. Кейнса.

Вчені розширили межі кейнсіанських короткострокових моделей і розро-

³ Розраховано за: Бурда М., Вишлош Ч. Макроекономіка: Європейський контекст. – К.: Основи, 1998. – с. 188.

били незалежно один від одного моделі довгострокового економічного зростання. Вони поєднали аналіз попиту з чинниками, що визначають динаміку пропонування, для з'ясування умов динамічної рівноваги сукупного попиту і пропонування в економіці. Стратегічною змінною у моделях стали інвестиції.

У моделі Домара ставилося завдання визначити обсяги і темпи зростання інвестицій, необхідних для підтримки довгострокового економічного зростання. В основу економічного зростання була покладена продуктивність капіталу, яка за відсутності технічного прогресу приймалася постійною.

Модель побудована для закритої приватної економіки, в якій динамічна збалансованість сукупного попиту і сукупного пропонування забезпечується динамікою екзогенно заданих інвестицій, котрі створюють нові доходи та новий капітал. Фірми збільшують обсяги капіталу за рахунок інвестицій попереднього періоду: $\Delta K_t = I_{t-1}$. Приріст капіталу у поточному періоді в свою чергу забезпечує приріст сукупного пропонування:

$$\Delta Y_t^{AS} = (\Delta Y / \Delta K) \cdot \Delta K_t = \alpha \cdot \Delta K_t = \alpha \cdot I_{t-1},$$

де $\alpha = MP_K = const$ – гранична продуктивність капіталу або прирістна капіталовіддача.

Приріст сукупного попиту у поточному періоді забезпечується через мультиплікатор приростом інвестицій у поточному періоді: $\Delta Y_t^{AD} = \Delta I_t / s'$,

де $s' = const$ – гранична схильність до заощадження.

Відтак в умовах рівноваги:

$$\Delta Y_t^{AD} = \Delta Y_t^{AS} \quad \text{або} \quad \Delta I_t / s' = \alpha \cdot I_{t-1}, \quad \text{звідки}$$

$$\Delta I_t / I_{t-1} = \alpha \cdot s', \quad (13.1)$$

тобто темп приросту інвестицій повинен дорівнювати добутку граничної продуктивності капіталу та граничної схильності до заощадження. Рівняння (13.1) є умовою динамічної рівноваги.

Оскільки у стані рівноваги $I = S$, а $S = s'Y$ за $s' = const$, то рівноважний темп приросту сукупного реального доходу є пропорційним темпу приросту інвестицій:

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} = \frac{\Delta I_t}{I_{t-1}} = \alpha \cdot s'. \quad (13.2)$$

Наприклад, якщо гранична схильність до заощадження $s' = 0,25$, а кожна додаткова одиниця капіталу забезпечує приріст виробничих можливостей на $\alpha = 0,3$, то система може зростати, коли темпи росту сукупного доходу та інвестицій будуть становити: $\alpha \cdot s' = 0,25 \cdot 0,3 = 0,075$ або 7,5%.

Рівняння (13.2) показує, що стійкість динамічної рівноваги потрапляє в

залежність від інвестиційного попиту фірм, який є найбільш мінливим компонентом сукупного попиту. Це означає, що динамічна рівновага в моделі Домара є нестійкою. Тому підтримка збалансованого економічного зростання може потребувати державного втручання.

До подібних висновків прийшов і Р. Харрод. Але, на відміну від О. Домара, він особливу увагу звертає на зайнятість робочої сили за умов економічного зростання. У *моделі Харрода* за подібних припущень *функція інвестицій* $I_t = v \cdot (Y_t - Y_{t-1})$ є *ендогенною*, вона базується на принципі акселератора і очікуваннях підприємців відносно сукупного попиту. Обсяг сукупного попиту визначається згідно з концепцією мультиплікатора:

$$Y_t^{AD} = I_t \cdot \mu = I_t / s' = [v \cdot (Y_t - Y_{t-1})] / s' = (v/s') \cdot (Y_t - Y_{t-1}).$$

Сукупне пропонування визначається станом товарного ринку попереднього періоду, на який орієнтуються фірми, плануючи обсяги випуску у поточному періоді: $Y_t^{AS} = Y_{t-1} \cdot \left(a \cdot \frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}} + 1 \right)$,

де a – темп приросту пропонування у порівнянні з темпом росту попереднього періоду.

За наявності статичної рівноваги ($Y_t^{AD} = Y_t^{AS}$) динамічна рівновага досягається, коли темп росту сукупного пропонування поточного періоду рівний його темпу попереднього періоду, тобто коли $a = 1$. Прирівнявши сукупний попит і сукупне пропонування, після ряду перетворень одержимо рівноважний темп приросту обсягу випуску або умову динамічної рівноваги:

$$\frac{\Delta Y}{Y_{t-1}} = \frac{s'}{v - s'}. \quad (13.3)$$

Величину $s'/(v - s')$ Р. Харрод назвав „гарантованим” темпом зростання. Це рівноважний темп економічного зростання, який забезпечує повне використання наявного капіталу, проте не завжди забезпечує повну зайнятість. Темп зростання, який забезпечує повну зайнятість всіх ресурсів – і капіталу, і праці Р. Харрод визначає як „природний”. Якщо існує повна зайнятість і капіталоозброненість праці постійна, то природний темп економічного зростання дорівнює темпу зростання трудових ресурсів. Співвідношення між природним і гарантованим темпами зростання визначає стан економіки. Якщо природний темп, рівний темпу зростання трудових ресурсів, менший за гарантований, тобто темп зростання капіталу, то фактичний темп зростання буде нижчим за гарантований: нестача трудових ресурсів спричинить скорочення інвестицій і обсягу випуску, економіка увійде в фазу депресії. Якщо ж природ-

ний темп перевищує гарантований, то фактичний темп також може перевищити гарантований: наявний надлишок трудових ресурсів дозволить збільшити інвестиції, економіка вийде на траєкторію піднесення. Ідеальний розвиток системи досягається за рівності гарантованого, природного і фактичного темпів. Оскільки будь-яке відхилення інвестицій від умов гарантованого темпу зростання розбалансовує сукупний попит і сукупне пропонування, динамічна рівновага в моделі Харрода, як і в моделі Домара, також не є стійкою.

Схожість моделей О. Домара і Р. Харрода зумовила їх поєднання. Модифікована модель отримала назву *моделі Домара – Харрода* і була досить поширена в економічній теорії. Згідно з моделлю Домара – Харрода економічне зростання можна забезпечити або шляхом збільшення заощаджень у національному доході, або шляхом підвищення ефективності використання додаткового капіталу. Модель враховує також темп зростання населення.

Серед *неокласичних моделей* найбільш популярною стала *модель Роберта Солоу*, Нобелівського лауреата з Масачусетського технологічного інституту (США). Р. Солоу розробляв свою модель протягом 1950-60 рр., видозмінюючи і вдосконалюючи її. Вперше він описав її у 1956 р. У моделі вчений показав взаємозв'язок *заощаджень, нагромадження капіталу, величини робочої сили і науково-технічного прогресу* у їх впливі на економічне зростання.

Ми проаналізуємо поступово роль кожного з джерел в економічному зростанні. Насамперед розглянемо *особливості нагромадження капіталу* в закритій економіці за умови, що величина трудових ресурсів незмінна, а науково-технічний прогрес відсутній. Прослідкуємо зв'язок між заощадженнями та інвестиціями.

Вихідним пунктом аналізу є виробнича функція:

$$Y = f(K, L). \quad (13.4)$$

Ми будемо розглядати спрощену модель економіки, в якій виконуються такі умови:

- виробнича функція має постійну віддачу від масштабу, це означає, що обсяг виробництва зростає тим же темпом, що і темп зростання капіталу та праці, тобто: $aY = f(aK, aL)$;
- закрыта приватна економіка, виконується тотожність $I = S$;
- рівень заощаджень (s') приймаємо постійний, сума заощаджень $S = s' \cdot Y$.

Виробнича функція з постійною віддачею від масштабу дозволяє проаналізувати всі величини у вигляді показників на одного працюючого. Поділивши всі елементи формули (13.4) на кількість працюючих L , отримуємо:

$$Y/L = f(K/L, L/L), \quad \text{звідки} \quad Y/L = f(K/L, 1).$$

Позначимо: $Y/L = y$; $K/L = k$. Тоді виробнича функція приймає вигляд: $y = f(k, 1)$, або:

$$y = f(k). \quad (13.5)$$

Випуск на одного працюючого ($Y/L = y$) показує рівень продуктивності, а кількість капіталу на одиницю праці ($K/L = k$) – рівень капіталоозброєності (фондоозброєності) праці. Обсяг продукції, який виробляє додатковий працівник, коли обсяг капіталу зростає на одиницю, представляє собою граничний продукт капіталу MP_K .

Як ми знаємо з мікроекономіки, коли змінюється лише один фактор виробництва, починає діяти закон спадної віддачі. Отже, за умови повної зайнятості трудових ресурсів динаміка випуску продукції на одного працюючого матиме вигляд опуклої функції з кутом нахилу MP_K (рис. 13.2).

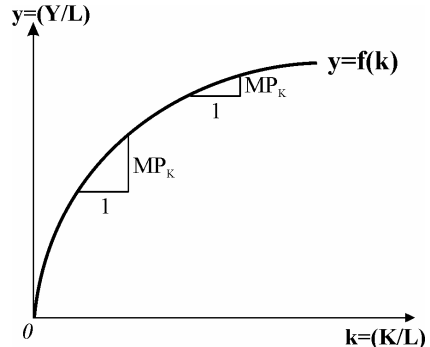


Рис. 13.2. Виробнича функція з розрахунку на одного працюючого

Сукупний попит у моделі Солоу представлений споживчими видатками та інвестиціями також у розрахунку на одного зайнятого. В умовах рівноваги закритої приватної економіки $I = S$. Виразимо тотожність $I = S$ в розрахунку на одного працюючого, виходячи з того, що сума заощаджень ($S = s' \cdot Y = I$) складає фіксовану частку загального обсягу випуску, тобто: $i = s'y$.

Враховуючи, що $y = f(k)$, тотожність можна записати:

$$i = s'f(k). \quad (13.6)$$

Рівень заощаджень визначає розподіл обсягу продукції між споживанням та заощадженнями: $y = c + s'y$. Звідси функцію споживання на одну особу можна виразити як $c = y - s'y$ або $c = (1 - s')y$. З врахуванням того, що $i = s'y$ вираз для випуску на одного працюючого матиме вигляд: $y = (1 - s')y + i$. В умовах рівноваги сукупного попиту і пропонування $f(k) = c + i$ або $f(k) = i/s'$, тобто сукупне пропонування визначається виробничою функцією, а попит – нагромадженням капіталу.

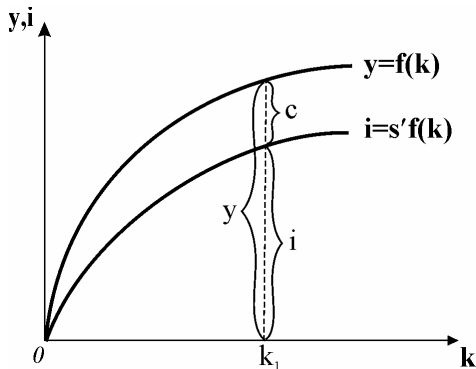


Рис. 13.3. Виробнича та інвестиційна функції

штована нижче, оскільки заощадження складають фіксовану частку від випуску продукції. Відстань по вертикалі між виробничою функцією і функцією інвестицій (заощаджень) визначає величину споживання (\tilde{n}).

Нагадаємо, що вся сума інвестицій називається валовими інвестиціями. Вони поділяються на чисті інвестиції та амортизацію. Чисті інвестиції представляють собою нагромадження (приріст) капіталу, амортизація – це та частина інвестицій, що йде на відновлення зношеного капіталу. Нагромадження капіталу (ΔK) можна виразити як різницю між валовими інвестиціями та амортизацією. У моделі припускаємо, що амортизація становить постійну частку від суми капіталу (dK). Отже, $\Delta K = I - dK$, або, підставивши функцію інвестицій,

отримуємо:
$$\Delta K = s'f(K) - dK.$$

На одного працівника зміна обсягу капіталу (Δk), тобто зміна капіталоозброєності, буде мати вигляд:

$$\Delta k = s'f(k) - dk. \quad (13.7)$$

Зростання обсягу капіталу веде до відповідного зростання коштів, потрібних для його відновлення, тобто сума амортизації, пов'язана з вибуттям капіталу, зростає пропорційно його нагромадженню. Рис. 13.4 ілюструє динаміку амортизації капіталу. Функція вибуття має вигляд променя, що виходить з по-

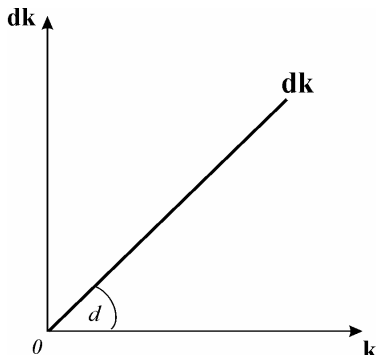


Рис. 13.4. Функція амортизації (вибуття капіталу)

чатку координат.

Якщо об'єднаємо на одному графіку виробничу функцію, функцію інвестицій і графік амортизації (рис. 13.5), то побачимо, що на малих обсягах валові інвестиції перевищують суму амортизації, але в точці E вони стають рівними амортизації. Отже, існує такий єдиний обсяг капіталу на одного працівника, де валові інвестиції і амортизація зрівноважуються, тут величини інвестицій вистачає лише на відновлення зношеного капіталу, чистих інвестицій немає, тобто $\Delta k = 0$ на обсязі k^* .

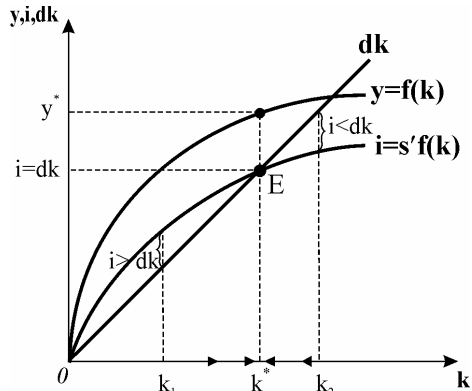


Рис. 13.5. Стаціонарний обсяг капіталу
(стійкий стан рівноваги)

Обсяг капіталу на одного працівника, за якого *інвестиції дорівнюють амортизації* і не змінюються з перебігом часу, називають *стаціонарним обсягом*.

Стаціонарний стан капіталу має важливе значення. На цьому обсязі економіка також досягає стаціонарного стану – виробництво на обсязі k^* довгий час залишається без змін. Крім того і капітал, і економіка завжди прямують до стаціонарного стану. Це можна обґрунтувати наступними доказами.

Якщо обсяг капіталу менший за стаціонарний, наприклад, становить k_1 , то обсяг валових інвестицій перевищує амортизацію ($i > dk$), отже, існує приріст капіталу і відповідно зростає обсяг випуску, капіталоозброєність зростає, доки не досягне стаціонарного стану, за якого у точці E інвестиції стануть рівними амортизації. Якщо ж наявний капітал в економіці становить k_2 , то тут валові інвестиції менші за амортизацію ($i < dk$), капітал вибуває в більших обсягах, ніж відновлюється амортизацією, отже, наявний капітал зменшується, доки не досягне обсягу k^* , відповідно виробництво скорочується. У стаціонарному стані за стійкого рівня капіталоозброєності k^* інвестиції і амортизація стають рівними, приріст капіталу на одного працівника відсутній, економіка набуває довгострокової стійкої рівноваги.

Формально стаціонарний стан економіки можна описати так:

$$\Delta k = 0, \quad \Delta k = s'f(k) - dk = 0, \quad \text{звідси } s'f(k) = dk.$$

Капіталоозброєність досягає стійкого стаціонарного стану, коли:

$$s'f(k) = dk. \quad (13.8)$$

Отже, на відміну від нестійкої рівноваги у кейнсіанських моделях економічного зростання, рівновага в моделі Солоу є стійкою: незалежно від початкового значення k економіка буде рухатись до рівноважного стану.

Тепер проаналізуємо, як впливає рівень заощаджень на стан рівноваги в економіці. Що відбудеться в економіці, коли рівень заощаджень зросте? Рис. 13.6 ілюструє наслідки зростання рівня заощаджень.

За початкового рівня заощаджень s'_1 стаціонарний обсяг капіталу k^*_1 забезпечує обсяг виробництва y^*_1 . З підвищенням рівня заощаджень до s'_2 інвестиції збільшуються, функція інвестицій піднімається вгору, тоді на рівні k^*_1 обсяг інвестицій перевищує амортизацію на величину відрізка Aa . Отже, обсяг капіталу на одного працюючого (капіталоозброєність праці) зростає, зростають і обсяги випуску, економіка швидко розвивається, доки інвестиції не досягнуть точки B . Новий стаціонарний обсяг капіталу і стаціонарний стан економіки досягається на рівні k^*_2 , за якого виробляється значно більший обсяг продукції на одну особу (y^*_2). Таким чином, підвищення рівня заощаджень прискорює економічне зростання, але лише до того моменту,

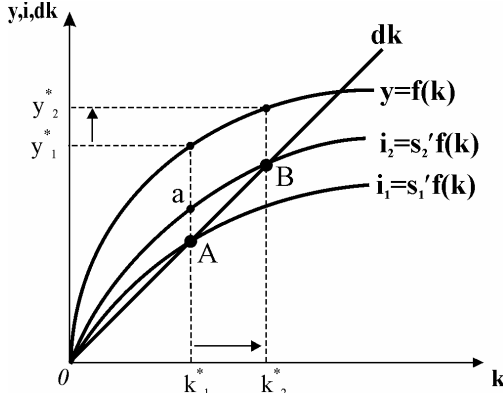


Рис. 13.6. Вплив рівня заощаджень на капіталоозброєність та економічне зростання

коли досягається новий стаціонарний стан економіки. У точці B обсяг інвестицій стає рівним величині амортизації, настає новий стаціонарний стан капіталу k^*_2 , за якого економічне зростання припиняється.

Емпіричні дані показують, що в країнах, де рівень заощаджень високий, забезпечується і високий обсяг сукупного доходу на одну особу. Звідси можна зробити висновок, що країні бажано якомога більше заощаджувати. Але чим більше доходу заощаджують, тим менше його йде на споживання. Виникає питання: який рівень заощаджень буде оптимальним? Інвестиції дають можливість збільшувати випуск на душу населення у майбутньому, але збі-

рається новий стаціонарний стан економіки. У точці B обсяг інвестицій стає рівним величині амортизації, настає новий стаціонарний стан капіталу k^*_2 , за якого економічне зростання припиняється.

льшення частки заощаджень в сукупному доході зменшує поточне споживання.

Очевидно, що *оптимальною буде така частка заощаджень (норма нагромадження), за якої в умовах стійкої рівноваги економіки досягається максимально можливий рівень споживання.* Цей висновок складає суть „**золотого правила нагромадження**”, сформульованого американським економістом *Е. Фелсом*. Стаціонарний обсяг капіталу на одного працюючого, який максимізує норму споживання, називають *золотим рівнем нагромадження капіталу*, або *рівнем Золотого правила*, і позначають k_g^* .

Споживання у стаціонарному стані визначаємо як різницю між обсягом виробництва та інвестиціями: $y = c + i$, отже, $c = y - i$. Інвестиції у стаціонарному стані дорівнюють амортизації (dk_g^*), а стаціонарний обсяг виробництва – це функція від стаціонарного обсягу капіталу – $f(k_g^*)$. Тоді стаціонарне споживання можна визирити рівнянням:

$$c_g^* = f(k_g^*) - dk_g^*. \quad (13.9)$$

Графічно максимум споживання у стаціонарному стані (рис. 13.7) показує відрізок Aa , який відповідає найбільшому розхилу між кривими обсягу виробництва і стаціонарною амортизацією. У точках A, a нахили виробничої функції і лінії амортизації однакові. Нахил виробничої функції визначає граничний продукт капіталу (MP_K), а нахил лінії амортизації – норма амортизації (d). Отже, проста умова

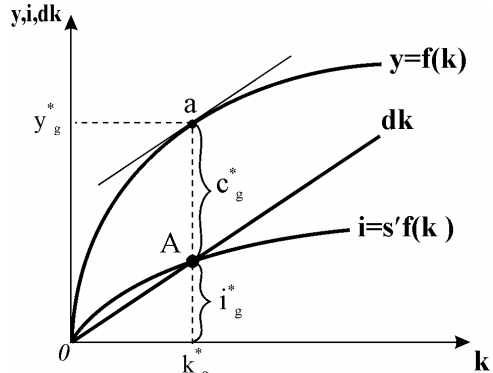


Рис. 13.7. Модель „золотого правила нагромадження“

для стаціонарного обсягу капіталу за Золотим правилом k_g^* – це рівність граничної продуктивності капіталу і норми амортизації (норми вибуття):

$$MP_K = d, \quad \text{або} \quad MP_K - d = 0. \quad (13.10)$$

Вираз $(MP_K - d)$ – це чистий граничний продукт капіталу. Якщо $MP_K - d > 0$, то підвищення капіталоозброєності збільшує споживання,

отже, стаціонарний обсяг капіталу k^* нижчий за рівень Золотого правила, а коли $MP_K - d < 0$, то підвищення капіталоозброєності зменшує споживання, тому k^* перевищує рівень Золотого правила.

Якщо стаціонарний обсяг капіталу в економіці перевищує рівень Золотого правила, то уряд повинен проводити політику, яка сприятиме зниженню рівня заощаджень, що зменшить обсяг капіталу до стаціонарного рівня Золотого правила, і діяти навпаки, коли наявного капіталу менше. На рис. 13.8 показано, що від-

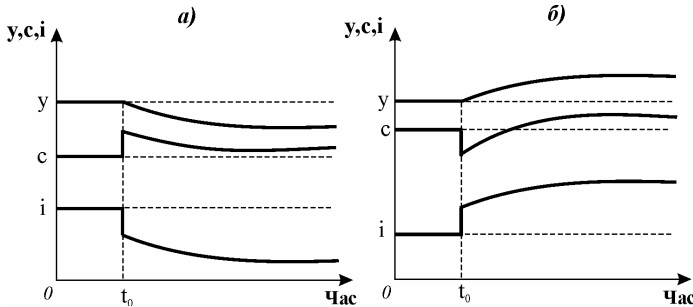


Рис. 13.8. Зміна рівня заощадження для досягнення Золотого правила

бувається з показниками обсягів виробництва, споживання та інвестицій, коли в економіці нагромаджено більше капіталу, ніж за Золотим правилом (рис. 13.8.а), або менше (рис. 13.8.б). У першому випадку зниження рівня заощаджень в момент t_0 спричиняє негайне зменшення інвестицій і відповідне збільшення споживання. З часом обсяги виробництва, споживання та інвестицій поступово скорочуються, доки економіка не досягне нового стаціонарного стану. Але оскільки новий стаціонарний стан тепер відповідає Золотому правилу, то рівень споживання тепер вищий, ніж попередній.

У протилежному випадку, коли капітал менший, ніж за Золотим правилом (рис. 13.8.б) рівень заощаджень збільшується, при цьому споживання негайно зменшується, а інвестиції збільшуються, а через деякий час – з нагромадженням капіталу – споживання, виробництво та інвестиції збільшуються до досягнення нового стаціонарного стану, який відповідає Золотому правилу. Деяке зменшення поточного споживання забезпечує майбутньому поколінню вищий його рівень. Отже, оптимальний стан і темп нагромадження капіталу залежать від того, які пріоритети обирає уряд, як він зіставляє інтереси різних поколінь.

Ми проаналізували лише одне джерело економічного зростання – нагромадження капіталу, і з цього аналізу випливає, що *одне лише нагромадження капіталу не може забезпечити безперервне зростання економіки*. Високий рівень заощаджень лише тимчасово підвищує темпи економічного зростання,

но, що відбувається з показниками обсягів виробництва, споживання та інвестицій, коли в економіці нагромаджено більше капіталу, ніж за Золотим

доки економіка не досягне стаціонарного стану, де обсяг капіталу і обсяг виробництва стабілізуються.

Тепер включимо до моделі Солоу **зростання населення** – друге джерело економічного зростання. Припускаємо, що населення і робоча сила зростають постійним темпом n , тобто $\Delta L / L = n$, технічний прогрес відсутній. Збільшення числа працівників зменшує величину капіталу, що припадає на одного працівника. Щоб залучити додаткових робітників у виробництво, потрібно кожному створити робоче місце. Це означає, що частину заощаджень у розрахунку на одного працівника потрібно використати для забезпечення капіталом кожного нового працівника на рівні фондоозброєності k . Якщо число працівників зростає темпом n , то із заощаджень потрібно виділити суму nk тільки на підтримку фондоозброєності робочої сили. В той же час частина заощаджень повинна бути використана для заміни зношеного капіталу в розмірі dk . Таким чином, із загальної суми заощаджень, які йдуть на інвестиції, потрібно вилучити на одного працівника величину $dk + nk$. Решта інвестицій піде на нагромадження капіталу (Δk):

$$\Delta k = i - (dk + nk), \quad \text{або} \quad \Delta k = s'f(k) - (d + n)k. \quad (13.11)$$

Величина $(dk + nk)$ розглядається як **порогові інвестиції**, необхідні для підтримання сталого обсягу капіталу на працівника за зростання працівників темпом n і рівня амортизації d . Рівняння (13.11) показує, що зростання населення зменшує нагромадження капіталу так само, як і амортизація, величина порогових інвестицій зростає.

З врахуванням зростання населення стаціонарний обсяг капіталу k^* досягається, коли валові інвестиції стануть рівними пороговому рівню капіталу:

$$\begin{aligned} \Delta k = s'f(k) - (d + n)k &= 0, \\ s'f(k) &= (d + n)k. \end{aligned} \quad (13.12)$$

Рівняння (13.12) визначає умову стійкого стану економіки з врахуванням зростання населення темпом n : рівність середньодушових заощаджень і заощаджень, що йдуть на підтримку порогового рівня капіталу на одного працівника. Іншими словами, у стаціонарному стані збільшення обсягу капіталу на одного працівника точно зрівноважується його зменшенням внаслідок амортизації та зростання населення.

У стаціонарному стані зі зростанням населення капіталоозброєність та продуктивність праці залишаються незмінними. Але це не означає, що економічного зростання немає. Навпаки. Оскільки загальна кількість працівників зростає темпом n , то загальний обсяг капіталу і загальний обсяг продукції також зростають темпом n . У даному випадку ми маємо екстенсивний тип

економічного зростання. Залучення у виробництво додаткових працівників і додаткового капіталу забезпечує зростання загального обсягу ВВП, але не забезпечує підвищення рівня життя – це перший наслідок впливу зростання населення.

Другим наслідком є відмінності у рівнях добробуту населення різних країн. Країни з вищими темпами зростання населення будуть мати нижчий обсяг ВВП на душу населення. Вплив темпів зростання населення на економічне зростання ілюструє рис. 13.9.

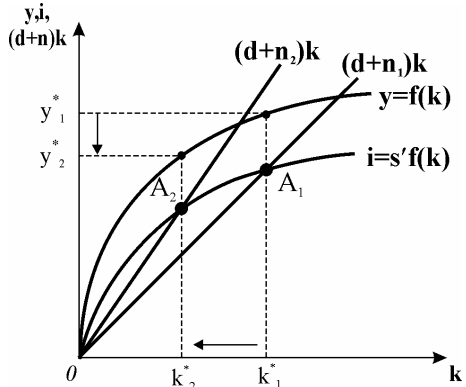


Рис. 13.9. Вплив підвищення темпів зростання населення

Промені $(d+n)k$, що виходять з початку координат, представляють порогові інвестиції, які йдуть на відшкодування зношеного капіталу (dk) та на підтримку постійного рівня капіталоозброєності працівників (nk). Кут нахилу променя дорівнює $(d+n)$. Підвищення темпу зростання населення з n_1 до n_2 змінює кут нахилу лінії $(d+n)k$ і робить її більш стрімкою, через що стаціонарний обсяг капіталу на працівника зменшується від k^*_1 до k^*_2 , а оскільки $y = f(k)$, то обсяг ВВП на душу населення також знижується.

Третім наслідком зростання населення є зміна критерію для визначення рівня Золотого правила. Підставивши у рівняння споживання $c = y - i$ значення стаціонарного обсягу виробництва $y^* = f(k^*)$ і стаціонарного обсягу інвестицій $s'f(k^*) = (d+n)k^*$, отримаємо споживання за Золотим правилом:

$$c_g^* = f(k_g^*) - (d+n)k_g^*. \quad (13.13)$$

Умова Золотого рівня нагромадження капіталу (k_g^*) трансформується і набуває вигляду:

$$MP_K = d + n, \text{ або } MP_K - d = n, \quad (13.14)$$

де $(MP_K - d)$ – чистий граничний продукт капіталу.

У стаціонарному стані, що відповідає Золотому правилу, граничний продукт капіталу за відрахуванням норми амортизації дорівнює темпу зростання населення.

13.3. Науково-технічний прогрес як джерело інтенсивного типу економічного зростання. Новітні дослідження зростання

Ми детально проаналізували роль джерел екстенсивного типу економічного зростання: зміну заощаджень та інвестицій і зростання населення. З'ясували, що зміна в обсязі капіталу дає лише тимчасове зростання, доки економіка не досягне стійкого стану рівноваги; зростання населення забезпечує безперервний темп зростання загального обсягу випуску продукції і послуг, але не дає підвищення рівня життя. Тепер ускладнимо аналіз. Використовуючи базову модель Солоу, введемо третє джерело економічного зростання – *науково-технічний прогрес*.

У моделі факторного аналізу джерел економічного зростання Солоу використовує особливий вид виробничої функції:

$$Y = f(K, L, T), \quad (13.15)$$

де T – рівень розвитку технології.

Солоу припустив, що зміна рівня розвитку технології (T) призводить до однакового збільшення граничного продукту капіталу і праці. Тоді функцію можна записати у вигляді:

$$Y = Tf(K, L). \quad (13.16)$$

Зміну у випуску (ΔY) можна виразити рівнянням:

$$\Delta Y = \Delta Tf(K, L) + Tf_K \Delta K + Tf_L \Delta L, \quad (13.17)$$

де Tf_K – граничний продукт капіталу;

Tf_L – граничний продукт праці.

Рівняння (13.17) означає, що зміна випуску пропорційно розподіляється між зміною технології, капіталу і праці.

Внесок кожного фактора в економічне зростання неоднаковий. Найпростіше його визначити за допомогою виробничої функції Кобба-Дугласа:

$$Y = A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha} \text{ з постійною віддачею від масштабу.}$$

Припускаємо, що фактори виробництва оплачуються у відповідності з їхніми граничними продуктивностями, тоді:

$$\alpha = rK/Y \text{ – частка капіталу у ВВП, де } r \text{ – реальна рентна оцінка капіталу;}$$

$$1 - \alpha = \frac{wL}{Y} \text{ – частка праці у ВВП, де } w \text{ – реальна зарплата;}$$

A – стан технічного прогресу.

Стійкий темп економічного зростання позначимо через $\Delta Y / Y$ і виразимо його через темпи зростання внеску кожного чинника:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta K}{K} + (1 - \alpha) \frac{\Delta L}{L}. \quad (13.18)$$

Отримаємо *розчленування Солоу*. Зростання ВВП тут розчленовується на три компоненти:

- $\Delta A / A$ – темп технічного прогресу, зростання сукупної продуктивності;
- $\alpha \cdot \Delta K / K$ – нагромадження капіталу, внесок капіталу, що відповідає частці α ;
- $(1 - \alpha) \Delta L / L$ – збільшення робочої сили, яке збільшує ВВП у частці $(1 - \alpha)$.

Технічний прогрес не може бути вимірний прямими показниками, його можна обчислити як *залишок* продуктивності після відрахування внеску капіталу і праці. Це – так званий *залишок Солоу*. Він привертає увагу багатьох економістів, які вивчали зростання продуктивності в різних країнах за останні роки. У нашому аналізі його можна представити наступним чином:

$$\frac{\Delta A}{A} = \alpha \left(\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta K}{K} \right) + (1 - \alpha) \cdot \left(\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L} \right). \quad (13.19)$$

Провівши необхідні перетворення, за допомогою залишку Солоу можна встановити теоретичний зв'язок між середньою продуктивністю праці, тобто обсягом продукції на одну людину-годину, і капіталом на одиницю праці (людино-годину):

$$\frac{\Delta(Y/L)}{(Y/L)} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta(K/L)}{(K/L)}. \quad (13.20)$$

Якщо прийняти, що кількість відпрацьованих годин і величина робочої сили незмінні, то дане рівняння показує, що в наближеному значенні ВВП на душу населення зростає зі швидкістю технічного прогресу ($\Delta A / A$) і зростанням капіталу на одного працівника.

Солоу був першим економістом, хто використав виробничу функцію для вимірювання джерел економічного зростання в США. На основі емпіричних даних він підрахував темпи зростання ВВП за рахунок капіталу та праці і отримав швидкість технічного прогресу як залишок. Цей залишок фактично відображав вплив всіх інших чинників, які не враховуються у виробничій функції. Дані Солоу про джерела економічного зростання в США за період 1909-1949 рр. були вражаючими, оскільки виходило, що тільки 12% приросту ВВП визначалось збільшенням капіталу на одного працівника (капіталоозб-

роєністю праці), а решта 88% випуску за 1 людино-годину отримали за рахунок залишку, тобто технічного прогресу.⁴

Проте подальші дослідження багатьох вчених давали досить різноманітні результати. Застосовавши розчленування Солоу в дослідженні економічного зростання, було виявлено, що залишок Солоу складає в різних країнах від однієї третини до половини зростання ВВП. За період 1913-1987 рр. для Франції, де середньорічні темпи приросту ВВП склали 2,8%, внесок факторів виробництва становив 1,2%, а залишок – 1,6%; для Німеччини ці показники відповідно були 3,0; 1,4; 1,6; для Японії – 5,1; 3,3; 1,8; для Великобританії – 2,0; 1,2; 0,8; для США – 3,0; 2,2; 0,8.⁵

Модель Солоу можна видозмінити таким чином, щоб вона враховувала, що **технічний прогрес підвищує продуктивність праці**. Для цього припускаємо, що технологічні зміни є працезберігаючими. Ефективність праці зростає під впливом багатьох зовнішніх чинників. Наприклад, на початку ХХ ст. ефективність різко зросла з введенням у виробничий процес конвеєра, а в кінці ХХ ст. ефективність зросла під впливом комп'ютерної революції. Також підвищує ефективність рівень освіти, кваліфікації працівників, покращення стану їх здоров'я.

Технічний прогрес можна ввести у виробничу функцію, дещо змінивши її. Якщо раніше ми записували її $Y = f(K, L)$, то тепер запишемо:

$$Y = f(K, L \cdot E), \quad (13.21)$$

де E – абстрактна змінна, яку називають ефективністю праці.

У даній функції параметр технологічних змін E множиться на кількість вкладеної праці. Зростання величини E означає, що результати кожної години робочого часу кожного працівника зростають. Вираз LE визначає кількість ефективних працівників. За своєю суттю підвищення ефективності праці рівнозначно збільшенню робочої сили. У даній функції загальний обсяг виробництва залежить від кількості одиниць капіталу \hat{E} і від кількості ефективних працівників LE . Припускаємо, що технологічні зміни відбуваються з постійним темпом g . Тоді віддача від кожної одиниці праці також зростає темпом g . Оскільки населення зростає темпом n , що рівнозначно зростанню робочої сили, то темп зростання ефективності праці дорівнює $n + g$.

Ефективна праця зростає з двох причин: за рахунок зростання населення і за рахунок зростання продуктивності праці кожного працівника. Отже, кіль-

⁴ Сакс Д., Ларрен Ф. Макроекономіка. Глобальний підхід. – М.: Дело, 1999. – с. 605.

⁵ Бурда М., Віплош Ч. Макроекономіка: Європейський контекст /Пер. з англ. – К.: Основи, 1998. – с.186.

кість ефективних працівників LE зростає темпом $(n + g)$.

Тепер показники на одного працюючого видозміняться:

$k = K / (L \cdot E)$ – означає капітал на одного ефективного працівника;

$y = Y / (L \cdot E)$ – обсяг продукції на одного ефективного працівника.

Виробнича функція $y = f(k)$ обчислюється не на фактичного, а на ефективного працівника.

Нагромадження капіталу (Δk) , як і раніше, відбувається, коли валові інвестиції $s'f(k)$ перевищують порогові інвестиції, які повинні тепер не лише відшкодувати зношений капітал (dk) і забезпечити капіталом нових працівників, що зростають темпом n , а й забезпечити капіталом нових „ефективних працівників“, яких створює науково-технічний прогрес темпом g . Рівняння нагромадження капіталу набуває вигляду:

$$\Delta k = s'f(k) - (d + n + g)k. \quad (13.22)$$

Стационарного стану, коли приріст капіталу на одного працюючого відсутній $(\Delta k = 0)$, **економіка досягає за умови:**

$$\begin{aligned} \Delta k^* &= s'f(k) - (d + n + g)k = 0 \quad \text{або} \\ s'f(k^*) &= (d + n + g)k^*. \end{aligned} \quad (13.23)$$

На рис. 13.10 порогові інвестиції з врахуванням технічного прогресу $(d + n + g)k$ представляє промінь, що виходить з початку координат, валові інвестиції $s'f(k)$ перетинають порогові на рівні k_g^* . На цьому рівні капітал

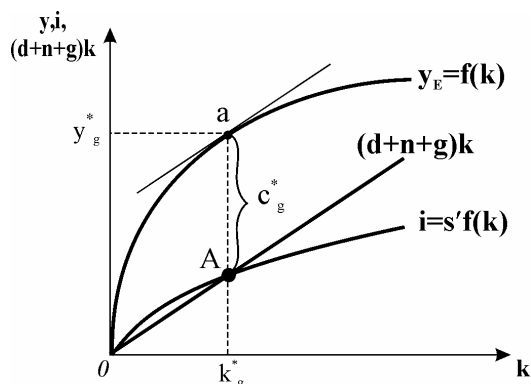


Рис. 13.10. Науково-технічний прогрес у моделі Солоу (рівновага за Золотим правилом)

на ефективного працівника і обсяг продукції на ефективного працівника (yE) є постійними – це стаціонарний стан, який визначає рівновагу економіки у довгостроковому періоді. Капіталоозbronість ефективного працівника на рівні k_g^* у стаціонарному стані не змінюється, але результативність праці кожного зайнятого зростає темпом g , тому і обсяг продукції

на фактичного працівника ($Y/L = yE$) також зростає темпом g . За умови зростання населення темпом n загальний обсяг ВВП в країні $Y = y(EL)$ зростає темпом $n + g$. Але як тільки економіка досягне стаціонарного стану, темпи зростання обсягу продукції на працівника залежать лише від темпу науково-технічного прогресу.

Науково-технічний прогрес не тільки забезпечує безперервне економічне зростання, але і безперервне зростання рівня життя, оскільки обсяг продукції на одного працюючого завдяки прогресу технології зростає.

Врахування науково-технічного прогресу змінює також умови досягнення Золотого правила. Тепер **Золоте правило** нагромадження капіталу визначається як такий **стаціонарний стан, котрий максимізує рівень споживання на ефективного працівника**:

$$c_g^* = f(k_g^*) - (d + n + g)k_g^* . \quad (13.24)$$

Умову досягнення Золотого правила визначає рівняння:

$$MP_K = d + n + g \quad \text{або} \quad MP_K - d = n + g , \quad (13.25)$$

тобто чистий граничний продукт капіталу ($MP_K - d$) дорівнює темпові зростання загального обсягу виробництва ($n + g$).

Щоб виявити, чи відповідають параметри національної економіки рівню Золотого правил, потрібно порівняти чистий продукт капіталу ($MP_K - d$) із темпами зростання загального обсягу виробництва ($n + g$). Проаналізуємо цю відповідність за допомогою числового прикладу.

Нехай обсяг капіталу в країні у 2,5 рази перевищує рівноважний обсяг ВВП. Реальний ВВП зростає середнім темпом 3% на рік, амортизація складає 10% від ВВП, доход на капітал становить приблизно 30% ВВП. Використовуючи ці дані, можна записати показники на одного працівника:

$$n + g = 0,03 ; \quad k = 2,5y ; \quad dk = 0,1y ; \quad MP_K \cdot k = 0,3y .$$

Обчислюємо норму амортизації: $dk/k = 0,1y/2,5y = 0,04$; граничний продукт капіталу $MP_K = MP_K \cdot k/k = 0,3y/2,5y = 0,12$. Чистий граничний продукт капіталу $MP_K - d = 8\%$.

Розрахунки показують, що зношується близько 4% капіталу за рік, а чистий граничний продукт капіталу становить близько 8% за рік, що помітно перевищує середні темпи зростання ВВП у 3% на рік. А коли чистий граничний продукт капіталу більший за темп зростання ($MP_K - d > n + g$) – це означає, що обсяг капіталу менший, ніж за Золотим правилом і можна збільшити рівень заощаджень, щоб прийти до стаціонарного стану, в якому рівень спо-

живання буде максимізуватись. За цих умов чиста віддача від капіталу буде рівною темпам зростання економіки.

У 1961 р. англійський економіст *Н. Калдор* виявив декілька закономірностей, що стосуються економічного зростання у розвинених країнах. Він зауважив, що затрати праці (людино-годин) зростають повільніше, ніж капітал і обсяг продукції. З часом капіталоозброєність і продуктивність праці (K/L ³ Y/L) зростали постійно, а капіталомісткість (K/Y) в різних країнах наблизились до певного однакового рівня. Пояснюють це тим, що країни, в яких капіталомісткість була нижча, очевидно не були в стані загальної рівноваги, і з плином часу наздогнали інших. Калдор також відмітив, що заробітна плата має тривалу тенденцію до підвищення. Це можна пояснити зростанням продуктивності праці, якщо прийняти, що рівень зарплати відповідає продуктивності праці.

Проте у 1970-х роках почалось систематичне уповільнення темпів зростання продуктивності. Це здивувало багатьох спеціалістів, які не могли знайти однозначної відповіді для пояснення цього явища. Однією з причин уповільнення могло бути підвищення двома нападами цін на нафту в 1973-74 і 1979-80 рр., що знизило продуктивність тодішнього енергозатратного устаткування. Інше пояснення – скорочення інвестицій в цей час. Ще одне пояснення пов'язує уповільнення продуктивності із розвитком сфери послуг, яка характеризується значною трудомісткістю і меншими можливостями механізації. Деякі економісти пояснюють це уповільнення структурними зрушеннями в пропонування праці, коли в робочу силу почали вливатись жінки.

Досліджуючи економічне зростання, вчені намагались відповісти на питання, чи зможуть відсталі країни, що розвиваються, наздогнати індустріальні країни за рівнем життя.

У моделях економічного зростання виходять з припущення, що технічний прогрес є явищем екзогенним, тому його можна імпортувати в країни, що розвиваються, і таким чином вирівняти технологію і техніку – отже, і продуктивність праці, і капіталоозброєність.

Країни з низьким рівнем капіталоозброєності мають, згідно з теорією, високу граничну продуктивність капіталу і повинні приваблювати іноземні інвестиції, отже, хоч і повільно, але повинно спостерігатись вирівнювання ВВП на душу населення. Країни, що почали з низького рівня ВВП, повинні розвиватись швидше, щоб наблизитись до багатих країн, і тоді відбудеться конвергенція. Але нові дані за період 1960 – 1985 рр. показують, що серед розвинених країн зближення відбувається, але між розвиненими країнами і країнами бідними такого зближення не спостерігається. Бідніші країни потрапляють у „*закляте коло (пастку) бідності*“ – ситуацію, коли низький рівень ВВП на душу населення стає причиною низького рівня заощаджень і інвестицій, що надалі перешкоджає підвищенню темпів економічного зростання. Такі тенде-

нції важко пояснити, виходячи з того, що науково-технічний прогрес – явище екзогенне.

Чому ж конвергенція відбувається так повільно, і чи можлива вона взагалі? Виникло багато нових досліджень, які намагаються пояснити науково-технічний прогрес як ендогенне явище, пов'язуючи його з іншими видами капіталу, а не лише з фізичним.

У моделі Солоу прийняте спрощене припущення, за яким в економіці існує лише один вид капіталу – фізичний, інші дослідники виявили, що важливе значення для економічного зростання має також інфраструктура країни, яка включає автостради, мости, дамби, аеропорти, очисні споруди, та ін., в ці форми капіталу інвестує, як правило, уряд. В окремих країнах може мати місце неефективне нагромадження інфраструктури, і це може викликати відміну в економічному зростанні і рівнях життя. Крім того потрібно врахувати еволюцію людського капіталу – його нагромадження дуже подібне до нагромадження фізичного капіталу. Індивіди набувають здатності отримувати більші доходи, вдосконалюючи свою кваліфікацію, набуваючи спеціальну освіту, трудовий досвід. Людський капітал, як і інфраструктуру, можна розглядати як ще один фактор виробництва, враховувати при обчисленні залишку Солоу. Одним з перших важливість інвестицій в людський капітал обґрунтував *Е. Денісон*. Він показав, що освіта є провідним чинником зростання обсягу випуску на одного працівника.

Ряд економістів вважають, що держава повинна активно стимулювати певні види капіталу, оскільки інвестиції, незалежно від того, вкладені вони в машини чи в людей, створюють позитивні зовнішні ефекти. Відбувається так званий „перелив знань“. Коли відкрито нові чи поліпшено відомі методи виробництва, то нові ідеї стають частиною знань суспільства, обмін знаннями між фірмами і робітниками дає значний ефект для економічного зростання. Наприклад, варто стимулювати технології пов'язані з використанням роботів, застосовуючи податкове законодавство. Така політика уряду отримала назву структурної. На практиці важко визначати і вимірювати побічні наслідки різних видів економічної діяльності, а неточні оцінки можуть дати непередбачені негативні результати.

Багато заходів державної політики зорієнтовано на стимулювання науково-технічного прогресу, у багатьох країнах держава субсидує фундаментальні дослідження, надає податкові пільги науково-дослідним організаціям.

Були розроблені досить складні моделі, які намагаються глибше пояснити джерело науково-технічного прогресу, вони отримали назву *ендогенна теорія економічного зростання*. Основна відмінність між ендогенною теорією і моделлю Солоу – відсутність спадної віддачі на капітал. Використовується проста виробнича функція:

$$Y = AK, \quad (13.26)$$

де A – стала, що вимірює обсяг продукції, виробленої на кожну одиницю капіталу.

Спадної віддачі капіталу немає, незалежно від наявного обсягу капіталу. Нагромадження капіталу визначається так само – як різниця між інвестиціями ($s'Y$) та амортизацією (dK): $\Delta K = s'Y - dK$.

Поєднавши це рівняння з виробничою функцією, після ряду перетворень отримуємо:

$$\Delta Y / Y = \Delta K / K = s'A - d. \quad (13.27)$$

З цього рівняння випливає, що доки $s'A > d$, економіка зростає навіть за відсутності технічного прогресу. В моделі Солоу спадна віддача капіталу змушує економіку прямувати до стаціонарного стану. В моделі ендегенного зростання, навпаки, заощадження та інвестиції забезпечують безперервне економічне зростання.

Припущення про постійну, а не спадну, віддачу капіталу обґрунтовують тим, що капіталом тут виступають *знання*. Знання як вид капіталу, твердять прихильники теорії ендегенного зростання, є важливим ресурсом в сучасній економіці. Окремі економісти навіть прийшли до висновку, що існує зростаюча віддача від знань, якщо прийняти до уваги різні технологічні і наукові інновації.

Описана модель є найпростішою в теорії ендегенного зростання. Більш складною є двосекторна модель, в якій один сектор представляють виробничі фірми, а другий – науково-дослідні університети. Фірми виробляють товари і послуги, а університети – знання – фактор, який вільно використовують в обох секторах.

Виробнича функція для науково-дослідних університетів має вигляд:

$$\Delta E = g(l)E, \quad (13.28)$$

виробнича функція для фірм:

$$\Delta E = f[K, (1-l)EL], \quad (13.29)$$

де l – частка робочої сили, зайнятої на робочих місцях в університетах,

$(1-l)$ – відсоток працівників, зайнятих у виробничих фірмах,

E – запас знань (визначає ефективність праці),

g – функція, яка показує, як зростання знань залежить від частки робочої сили, зайнятої в університетах.

Нагромадження капіталу відбувається за тим же принципом:

$$\Delta K = s'Y - dK.$$

Припускають, що виробнича функція має постійну віддачу від масштабу: подвоєння і фізичного капіталу, і обсягу знань E означає подвоєння продукції в обох секторах економіки. Економічне зростання в цій моделі виникає

ендогенно, тому що в університетах знання продукуються, не сповільнюючись. Якщо відсоток робочої сили (l), що працює в університетах, є сталим, то ефективність праці E зростає постійним темпом $g(l)$, так само як в моделі Солоу зростання ефективності праці під впливом науково-технічного прогресу відбувається постійним темпом g . Отже, для будь-якого заданого значення l , ендогенна модель працює так, як модель Солоу. Відміна в тому, що ці теорії намагаються пояснити темп науково-технічного прогресу, який в моделі Солоу береться як екзогенний, зовнішній компонент.

У деяких дослідженнях, проведених недавно, економісти намагаються відстежити, як впливають на економічне зростання політичні та інституціональні чинники, як воно пов'язане з показниками, що вимірюють ступені політичної, громадянської та економічної свободи. Політично відкриті суспільства виявились більш ефективними, з найвищими темпами зростання.

Держава може сприяти економічному зростанню за допомогою ряду заходів, таких як захист прав власності, підтримка стабільної політичної обстановки і політика вільної торгівлі. Враховуючи важливість заощаджень для економічного зростання, уряд міг би збільшити національні заощадження шляхом збільшення державних заощаджень, або принаймні зниженням дефіциту державного бюджету. Уряд також може сприяти зростанню економіки, збільшуючи свої власні інвестиції, особливо в інфраструктуру.

У новій теорії зростання, розроблений *Р. Лукасом*, зростання продуктивності тісно пов'язано в з інвестиціями людський капітал, які підвищують продуктивність праці не тільки даного індивіда, але й інших людей. Позитивні зовнішні ефекти, які виникають в результаті інвестицій в людський капітал, досить значні. З цього робиться висновок, що освіта, професійна підготовка та інші види діяльності, які збільшують людський капітал, повинні субсидуватись державою більше, ніж зараз.

13.4. Економічне зростання у відкритій економіці

Модель Солоу була розроблена для закритої економіки з чинною тотожністю $I = S$ (внутрішні інвестиції дорівнюють внутрішнім заощадженням). Але в сучасний період у будь-якій країні економічне зростання відбувається в умовах існування міжнародних зв'язків, перш за все, за наявності зовнішньої торгівлі. Міжнародні зв'язки можуть значно впливати на процес економічного зростання в країні. У відкритій економіці рівність національних заощаджень і внутрішніх інвестицій необов'язкова, тому що є можливість позичати кошти в іноземців або кредитувати іноземні країни при надлишку заощаджень. У відкритій економіці темпи економічного зростання значно залежать

від можливостей імпорту технологічних досягнень, а також від руху капіталів. Розглянемо детальніше ці нові можливості.

Як впливає на темпи економічного зростання можливість використання світових заощаджень? Для пояснення скористаємось рис. 13.6, припустивши, що на цьому графіку представлені можливості економічного розвитку двох країн за умов неоднакового рівня заощаджень на душу населення. Припустимо також, що початково країни розвиваються самостійно, незалежно одна від одної. Обидві країни перебувають у стійкому стані і мають однакові темпи зростання. Але країна *B* має вищий рівень заощаджень (s'_2), порівняно з рівнем заощаджень (s'_1) країни *A*, обсяг випуску на душу населення (одного працюючого) в країні *B* більший, ніж в країні *A*, вищою також буде фондоозброєність праці. Оскільки в країні *B* величина капіталу на одного працівника більша, то гранична продуктивність, згідно з законом спадної віддачі, буде нижча, ніж в країні *A*, це означає, що ставка проценту в країні *B*

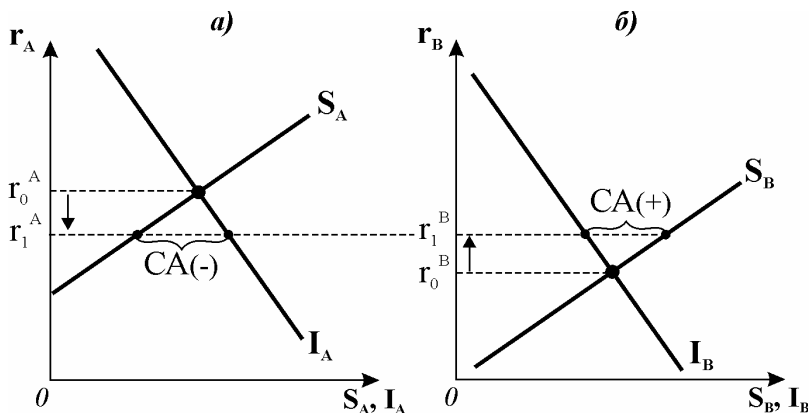


Рис. 13.11. Інвестицій, заощадження та сальдо поточного рахунку в країнах *A* і *B* за умов вільного руху капіталу

повинна бути також нижчою, тобто $r_0^A > r_0^B$ (рис. 13.11).

Якщо економіки обох країн стануть відкритими для міжнародного переливу капіталу, то надлишкові заощадження країни *B*, у пошуках більш прибуткового інвестування, будуть перетікати до країни *A*. Коли надлишкові заощадження країни *B* почнуть використовуватись для фінансування інвестицій в країні *A*, то процентні ставки в країні *A* знизяться, а в країні *B*

підвищатися; в країні *B* з'явиться позитивне сальдо поточного рахунку (рис. 13.11.б), тоді як в країні *A* поточний рахунок стане дефіцитним (рис. 13.11.а). Капітал, що притікає в країну з низьким рівнем фондоозброєності, буде вкладатись з більшою продуктивністю, темпи зростання в країні *A* підвищатися, аж поки не буде досягнутий новий стійкий стан. У країні *B*, навпаки, темпи випуску знизяться у порівнянні зі стійким станом економіки. У кінцевому результаті обсяг випуску на душу населення і фондоозброєність праці в обох країнах почнуть вирівнюватись.

З проведеного аналізу можна зробити висновки, що перехід до відкритої економіки сприяє скороченню розриву між країнами у випуску продукції на душу населення і в рівні фондоозброєності праці. Темп економічного зростання може змінюватись, але ця тенденція має місце лише в довгостроковому періоді і триває доти, доки економіки країн не досягнуть стійкого стану. Після того, як світові заощадження перерозподіляться між країнами, і країни досягнуть стійкого стану, в обох темп зростання стане рівним темпу зростання населення плюс темп працевзберігаючих технологічних змін.

У сучасному світовому господарстві капітал переливається в основному від багатих країн до бідних, тому вчені вважають, що для країн з низькою фондоозброєністю праці бажано використовувати іноземні позики, щоб обсяг інвестицій перевищував невисокі внутрішні заощадження. Сальдо торговельного балансу буде дефіцитним, але згодом, коли виробничі фонди зростуть, потреба в інвестуванні буде знижуватись, тоді країна зможе сама експортувати надлишковий капітал і повернеться до позитивного сальдо поточного рахунку. Активне сальдо поточного рахунку може бути використане для обслуговування зовнішнього боргу, який нагромадився у ранній період розвитку.

Але існує багато країн, в яких, з одного боку, не вистачає власного капіталу, а з іншого – вони мають таку низьку граничну продуктивність, що неприєвпливі для іноземного капіталу. Низька прибутковість капіталу може спричинятися низькою кваліфікацією робітників або нестабільністю політичного положення у країні, які не гарантують ефективного вкладення капіталу чи навіть його повернення власнику через відсутність ефективної системи захисту прав власності. Така країна може бути бідною і все ж таки не мати притоку капіталу.

Прикладом може слугувати Україна. За період 1997-2007 рр. обсяги прямих іноземних інвестицій в економіку України становили: 2,86% ВВП у 1997 р., 10,42% у 2000 р., 17,8% у 2007 році⁶ за середньосвітового рівня – 20-25% ВВП. Незважаючи на всі спроби привабити іноземний капітал, його розміри з

⁶ Прямі іноземні інвестиції // Державний комітет статистики України. - <http://www.ukrstat.gov.ua>.

розрахунку на одну особу (78,7 дол. у 2000 р., 812 дол. у 2008 р.) значно менші, ніж в інших країнах, у тому числі з трансформаційними економіками.

Причинами низької інвестиційної привабливості України є економічні та політичні ризики; невизначеність пріоритетів ринкової трансформації економіки; нерозвиненість виробничої та соціальної інфраструктур, інформаційно-комунікаційних систем; відсутність у багатьох випадках гарантій повернення кредитів; брак дієвої системи стимулювання іноземних інвестицій тощо.

Вплив на темпи економічного зростання можуть мати також міжнародні торговельні зв'язки. Вивчення досвіду країн, що розвиваються, дозволило виділити дві моделі економічного зростання: **модель зовнішньої орієнтації і модель внутрішньої орієнтації**.

Країна зовнішньої орієнтації відкриває свій ринок для світового співтовариства і сприяє експорту. **Країна внутрішньої орієнтації** створює бар'єри для зовнішньої торгівлі, вона спрямовує свої зусилля на розвиток власної промисловості, яка змогла б задовольнити потреби внутрішнього ринку. Ця модель має іншу назву – „розвиток шляхом заміщення імпорту”.

Вчені відмічають, що країни із зовнішньою орієнтацією мають вищі темпи економічного зростання, ніж країни з внутрішньою орієнтацією. Прикладом перших можуть слугувати так звані „східно-азіатські дракони” (Корея, Сінгапур, Тайвань), прикладом других – Єгипет, Індія, Аргентина. Цей факт проте важко пояснюється. Можливо, тут діє *ефект економії на масштабі*. Адже в країнах внутрішньої орієнтації масштаби виробництва стримуються розмірами території і ринку країни, тому ефект масштабу може не проявлятися. Вільна торгівля розширює ринок збуту, фірми орієнтуються як на внутрішній, так і на зовнішній ринок.

Джерелом прискорення може бути також загострення конкуренції з іноземними виробниками. Фірми, які захищені від конкурентної боротьби з іноземцями, можуть виробляти товари низької якості, встановлювати при цьому високі ціни, витрачати багато часу і коштів на лобювання своїх інтересів замість вдосконалення виробництва і впровадження нових технологій. Лише конкуренція на світовому ринку може прискорити перехід до застосування нової техніки і стимулювати підвищення продуктивності. Крім того відмічають, що у країнах зовнішньої орієнтації макроекономічна політика уряду, як правило, стає більш виваженою, наприклад, уряд змушений підтримувати реальний обмінний курс валюти, інакше експортовані товари стануть неконкурентоспроможними за рубежом. Нарешті, тісний контакт з іноземними фірмами може сприяти більш швидкому використанню нових технологій, які вже розроблені за рубежом.

Важливим і дискусійним є питання про те, чи мають країни, що розвиваються, вищі темпи економічного зростання, ніж багаті розвинені країни; чи наздоганяють країни, що розвиваються, розвинуті країни за рівнем життя; чи можлива конвергенція цих країн. З теоретичних викладок випливає, що ско-

рочення розриву в економічному розвитку і конвергенція всіх країн цілком можливі. Але фактичні дані суперечливі.

У межах Західної Європи очевидна тенденція послідовного зближення темпів економічного зростання країн у повоєнний період. У бідніших країнах (Греція, Італія, Португалія та Іспанія) темпи зростання дещо вищі, ніж у групі багатих країн (Франція, Німеччина, Нідерланди, Великобританія), тому відбувається і скорочення розриву у рівні доходів на душу населення. Але у більшості країн, що розвиваються, подібна тенденція чітко не спостерігається. Пояснюють це і політичною нестабільністю, і неоднаковою спрямованістю політики на залучення іноземного капіталу, і різною структурою політичних і соціальних інститутів.

Нове пояснення випливає з теорії економічного зростання П. Ромера та Р.Лукаса, які основним у темпах економічного зростання вважали рівень людського капіталу. Якщо сильні зовнішні ефекти пов'язані з людським капіталом, то розвинуті країни, маючи значно більший первинний запас людського капіталу високого рівня, здатні підтримувати лідерство у розвитку невизначено тривалий час. Звідси прогнозують, що бідні країни будуть постійно відставати від багатих країн. Проте є більш втішні прогнози, що бідні країни все таки мають можливість досягти конвергенції, якщо вони будуть відповідним чином розвивати юридичні, політичні та економічні інститути.

Що стосується України, яку тепер відносять до бідних країн, що розвиваються, то ні зарубіжні, ані вітчизняні вчені не знаходять джерел для прискорення економічного зростання. Суттєве зменшення реального доходу населення ще довго обмежуватиме використання заощаджень населення як джерела економічного зростання. Ситуацію могли б поліпшити іноземні інвестиції, але іноземці вважають, що політичний клімат, величезна корумпованість адміністративного апарату надто несприятливі для того, щоб вкладати капітал в Україну.

Демографічна криза в Україні, де населення не тільки не зростає, але за період 1991-2007 рр. скоротилося майже на 5,7 млн. чол.⁷, свідчить, що у близькій перспективі в Україні немає джерела екстенсивного економічного зростання, хоча зараз робоча сила ще зберігає високий рівень кваліфікації, але відтік найбільш кваліфікованих кадрів веде до скорого зникнення і цієї переваги.

Технічний прогрес, який дає найбільший вплив на темпи економічного зростання, неможливий без структурної перебудови і оновлення основних фондів та без належної уваги уряду до людського капіталу (освіти, професійної підготовки та оздоровчих програм). Низька якість управління також не сприяє подоланню депресії в економіці.

⁷ Розраховано за: Соціально-економічне становище України за 2005 рік. – <http://www.ukrstat.gov.ua>; Україна у цифрах. Статистичний збірник. – К.: Консультант, 2008. – с. 171.

ВИСНОВКИ

Економічне зростання – це збільшення виробничих можливостей країни, її природного рівня випуску.

Розрізняють два типи економічного зростання: екстенсивний, пов'язаний зі збільшенням кількості виробничих ресурсів за незмінної технології, та інтенсивний, пов'язаний з підвищенням віддачі факторів виробництва. Реально у будь-якій країні спостерігається зростання змішаного типу.

Для визначення економічного зростання застосовують ряд абсолютних і відносних показників, найважливішими з яких є збільшення ВВП в абсолютному виразі та на душу населення, а також середньорічний темп зростання ВВП, в тому числі на душу населення.

Економічне зростання визначають три групи чинників: чинники пропонування, чинники попиту та чинники розподілу.

Основними джерелами економічного зростання є: зростання чисельності робочої сили; нагромадження фізичного капіталу; технічний прогрес; поведінка економічних суб'єктів.

Дослідження джерел економічного зростання здійснюється на основі моделей за класичним та кейнсіанським підходами.

Некейнсіанські моделі, найбільш відомою з яких є модель Домара – Харрода, ґрунтуються на дослідженні мультиплікативного впливу динаміки інвестицій на реальний ВВП, враховуючи також зворотний вплив через механізм акселератора. Економічне зростання забезпечується за рахунок збільшення заощаджень у національному доході або підвищення ефективності використання додаткового капіталу.

Неокласична модель економічного зростання ґрунтується на виробничій функції і визначає стаціонарний стан економіки, за якого інвестиції і амортизація рівні, а обсяг випуску на одного працівника незмінний. Основним визначником стаціонарного стану є рівень заощаджень. Підвищення рівня заощаджень підвищує темпи економічного зростання. Оптимальну норму заощаджень, за якої у стаціонарному стані встановлюється максимально можливий рівень споживання, визначає „золоте правило нагромадження”.

Темп зростання обсягу випуску в моделі Солоу є складовою темпу технічного прогресу, темпу нагромадження капіталу та темпу зростання робочої сили. Частку внеску технічного прогресу називають залишком Солоу.

Новітні дослідження економічного зростання зосереджують увагу на таких чинниках, як підвищення ролі людського капіталу, зовнішніх інвестиційних ефектів.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Реальний ВВП країни у 2007 році становив 500 млрд. дол., а чисельність населення – 200 млн. осіб. У 2008 році реальний ВВП зріс до 600 млрд. дол., а чисельність населення становила 220 млн. осіб. Визначте:

- 1) темп зростання реального ВВП;
- 2) темп зростання реального ВВП на душу населення.

Задача 2.

Припустимо, що в країні А гранична продуктивність капіталу дорівнює 0,35, а гранична схильність до заощадження – 0,2. В країні В гранична продуктивність капіталу становить 0,38, а гранична схильність до заощадження – 0,25.

Визначте згідно з моделлю Домара, якими повинні бути рівноважні темпи приросту сукупного доходу та інвестицій у кожній з країн для забезпечення економічного зростання за повної зайнятості.

Задача 3.

Гранична схильність до заощадження у деякій економіці становить 0,25, акселератор $\nu=2$. У нульовому періоді економіка перебуває у стані рівноваги за $Y_0^{AS} = Y_0^{AD} = 120$. Визначте:

- 1) гарантований темп зростання згідно з моделлю Харрода;
- 2) величину сукупного пропонування, інвестиційного та сукупного попиту першого періоду за збереження динамічної рівноваги ($Y_1^{AS} = Y_1^{AD}$);
- 3) величини інвестиційного та сукупного попиту, за умови, що підприємці у першому періоді вирішать довести обсяг сукупного пропонування до 160;
- 4) чи зможуть фірми забезпечити задоволення сукупного попиту, якщо у другому періоді вирішать довести обсяг сукупного пропонування до 320? зробіть висновки відносно стійкості динамічної рівноваги у моделі Харрода.

Задача 4.

Припустимо, що у моделі Солоу виробнича функція описується рівнянням

$$y = \sqrt{k}, \text{ рівень заощадження – 25\%, норма амортизації – 10\%}$$

Визначте стаціонарний обсяг капіталу.

Задача 5.

Припустимо, що виробнича функція у деякій економіці описується рівнянням:

$$y = \sqrt{k}, \text{ норма амортизації – 10\%, приріст чисельності працюючих і технічний прогрес відсутні.}$$

Визначте стаціонарний обсяг капіталу, обсяг випуску і споживання на одного зайнятого та норму заощадження в умовах, що відповідають „золотому правилу”.

ЧАСТИНА V.

МОНЕТАРНА ЕКОНОМІКА

У попередніх розділах ми розглядали *реальну економіку*. Основною умовою аналізу було припущення про незмінність цін, а об'єктом аналізу виступали реальні змінні, які відображають фізичні показники формування сукупного попиту і сукупного пропонування.

З наступного розділу ми починаємо аналіз грошей і їх впливу на фізичну економіку. Детально розглянемо взаємодію грошового і фізичного секторів економіки у короткостроковому періоді та у довгостроковій перспективі.

У реальному житті економічна діяльність представляє собою зустрічний рух товарних і грошових потоків. Поведінка макроекономічних суб'єктів у значній мірі залежить від стану грошового сектора економіки як всередині країни, так і в масштабах світової економіки.

В основі сучасної грошової системи лежать паперові та кредитні гроші. Функціонування грошово-кредитного ринку регламентується законодавчими актами і перебуває під контролем держави. Платіжна сила грошей і їх вплив на економіку визначаються кількістю грошей в обігу, яку контролює центральний банк кожної країни за дорученням уряду.

Розгляд монетарної економіки починаємо з аналізу сутності сучасних грошей і попиту на гроші. Далі розглянемо, як формується пропонування грошей, роль у ньому центрального банку, основним завданням якого є реалізація монетарної (грошово-кредитної) політики уряду, та комерційних банків. Ми проаналізуємо основні заходи монетарної політики та інструменти, за допомогою яких держава регулює ділову активність підприємницького сектора та населення.

Без знання механізму монетарної політики неможливо отримати чітке уявлення про закономірності функціонування ринку грошей, який включає в себе готівковий та безготівковий обіг, кредитні відносини, валютний та фінансовий ринок.

Завершує дану частину розділ, присвячений аналізу інфляції та проблем, які виникають в економіці внаслідок постійного зростання цін, а також антиінфляційної політики урядів.

ГРОШОВИЙ РИНОК. ПОПИТ НА ГРОШІ

РОЗДІЛ 14

Ринок грошей, як і товарний ринок, характеризують основні змінні – попит, пропонування, ціна. У цьому розділі, коротко охарактеризувавши сутність і функції грошей, які детально вивчалися у курсі політичної економії, починаємо аналіз грошового ринку з особливостей формування попиту на гроші.

Ми розглянемо основні теоретичні концепції та моделі, які пояснюють, як утворюються різні складові сукупного попиту на гроші. Аналіз неокласичної та кейнсіанської концепцій дозволить з'ясувати принципи формування попиту на гроші для оплати угод і попиту на гроші як багатство. Розгляд сучасних запасових теорій трансакційного попиту та портфельних теорій спекулятивного попиту на гроші розширить уявлення про його мотиви та чинники.

14.1. Сутність грошей. Грошові агрегати

Гроші мають багатовікову історію. Вони зародилися ще до нашої ери, і в процесі історичного розвитку багаторазово змінювали свою форму. Детально сутність грошей вивчала класична політична економія. В сучасний період широке використання поточних рахунків, кредитних карток, комп'ютерних систем розмили якісні відміни між грошима та іншими формами багатства. Тому сучасні **гроші** визначають як *систему фінансових активів*, які мають специфічну властивість обслуговувати ділові угоди. З врахуванням еволюції форми виділяють *товарні, символічні та кредитні гроші*.

Товарні гроші представлені золотом і сріблом, а на зорі свого виникнення у людських спільнотах у ролі грошей виступали різноманітні блага – хутро, сіль, худоба і т.п. Їх природа визначалася тим, що вони самі були втіленням людської праці, і тому мали здатність вимірювати вартість інших товарів. Згідно з теорією трудової вартості гроші представляли собою особливий товар, який в процесі історичного розвитку виробництва і обміну виділився з маси інших товарів і протистав їм як *загальний еквівалент*. У VII ст. до н.е. у Стародавній Греції виникла чеканка монет із золота і срібла, а мідні монети з'явилися лише на початку XVII ст. у Швеції.

Класичні гроші виконували п'ять наступних *функцій*: міри вартості, засобу обігу, засобу нагромадження скарбів, засобу платежу, світових грошей. В умовах обігу металічних грошей необхідно було дотримуватись правила: метал повинен мати однакову вартість у будь-якому способі його використання. Тобто золото і срібло в монетах і промисловому використанні повинно мати

однакову ціну за 1 грам. В іншому випадку металічні монети зникали з обігу. Так, уже в 1970-х рр., коли ціна на мідь підвищилась, банки США скуповували 100 мідних пенсів за 1,15 дол. Ще раніше, коли зросла ціна на срібло, з обігу зникли срібні монети.

Символічні гроші – це паперові гроші¹, їх ще називають **декретними**. Вартість їх виробництва набагато менша за їх номінальну вартість, позначену на банкноті. Вони виконують функції обміну (засобу обігу), платежу (засобу погашення боргу), рахункової одиниці (засобу вимірювання цінності), засобу нагромадження цінності у короткостроковому періоді. Найголовнішими функціями паперових грошей є функції засобу обігу і засобу платежу.

Як **засіб обігу** гроші обслуговують торговельні угоди. Використання грошей значно спрощує і прискорює обмін товарами і послугами в економіці. Переваги товарно-грошового обміну очевидні у порівнянні з так званою бартерною економікою, де товар обмінюється на товар. Як **міра відкладених платежів** гроші використовуються для обслуговування кредитних відносин, коли в обумовлений термін сплачується позичена сума.

Гроші як **рахункова одиниця** використовуються для визначення цін товарів і ведення різних рахунків. Ціни товарів можуть виражатись у національних грошових одиницях або у валюті іншої країни. Наявність самих грошей при цьому не потрібна.

Гроші використовуються також для **нагромадження купівельної спроможності**, коли деякі суми накопичуються на руках у населення для здійснення покупки в майбутньому, або в банку як заощадження. Але цю функцію можуть виконувати не лише паперові гроші, а й інші фінансові і реальні активи.

Символічні гроші можуть використовуватись лише у випадку, коли введені урядом як законний засіб платежу, обов'язковий для прийому при обміні, сплаті боргів чи податків. Сила паперових грошей залежить винятково від довіри населення до уряду. Законодавча підтримка паперових грошей має свою межу. Коли уряд випускає в обіг грошей більше, ніж потрібно для нормального функціонування економіки, виникає інфляція, національна валюта швидко втрачає свою купівельну спроможність, продавці відмовляються її приймати, хоч це законний засіб платежу. Громадяни країни починають використовувати іноземну валюту, більш стійку в порівнянні з національною.

Кредитні гроші – найбільш поширена в сучасній економіці форма фінансових активів. Вони представляють собою боргові зобов'язання приватної особи, фірми, банку або держави (чеки, депозити, векселі та ін.) Наприклад, банківський чек на вкладену в банк певну суму грошей – це боргове зобов'язання банку. Банк зобов'язаний прийняти його і видати суму, яка на

¹ Паперові гроші, батьківщиною яких вважається Китай XII ст., поширилися в Європі наприкінці XVII ст.

ньому позначена, бажаною валютою. У той же час чеки можуть виконувати функцію обігу, люди приймають їх нарівні з паперовими грошима як засіб оплати покупки, знаючи, що їх легко перетворити на паперові гроші будь-якої країни, що має вільно конвертовану валюту.

До фінансових активів відносяться також акції та облігації фірм, державні облігації, казначейські векселі та інші цінні папери будь-якої держави і навіть майнове багатство. Всі ці фінансові активи відрізняються від грошей характерною особливістю – вони не можуть виконувати функцію обігу без попереднього перетворення у грошову форму, причому у попередньому обміні ці активи можуть значно змінити свою цінність. За різних умов їх обмін на гроші може дати більшу або меншу суму доходу. Тому їх називають „майже гроші“.

Символічні гроші називають дійсними грошима. „Дійсно гроші“ можуть виконувати функцію обігу і платежу відразу без попереднього обміну, при цьому номінальна цінність грошей не може змінитись – гроші завжди представляють ту суму, яка на них позначена. Простота, з якою гроші (монети і банкноти центрального банку) можуть обслуговувати угоди, робить їх найбільш ліквідним активом.

Ліквідність (від лат. *likvidus* – рідкісний) – це можливість швидкого перетворення одного активу в інший актив або у засіб оплати покупки без будь-якої втрати його вартості.

Монети і паперові гроші називають **готівкою**, або **грошима високої ефективності** (M_0), вони є **абсолютно ліквідним фінансовим активом**. Наступними після готівки високоліквідними активами є **банківські чекові депозити** „до запити“. Вони називаються транзакційними депозитами і виконують функцію засобу обігу. Зауважимо, що кредитні картки і менш поширені дебетні картки – так звані „пластикові“ гроші – не вважаються новим видом грошей, вони просто є документом, який засвідчує, що банк відкрив певній особі рахунок або надав позику. Готівку і транзакційні депозити ще називають панівним активом, або нижчим, оскільки готівка зовсім не приносить доходу, а транзакційні депозити можуть приносити дуже низькі проценти.

Заощаджувальні та строкові депозити, а також депозитні сертифікати приносять вищі проценти, але є менш ліквідними активами. Ще менш ліквідними є облігації, акції та інші цінні папери, які вільно обертаються на фінансовому ринку.

Важливою проблемою є визначення кількості грошей, необхідних для обслуговування обігу. У сучасному суспільстві кількість грошей, що пропонується в обіг, перебуває під контролем держави. Якщо уряд не в змозі забезпечити необхідну масу грошей, то в економічній системі виникають такі прояви нестабільності як скорочення обсягів виробництва, зростання безробіття, або – за випуску надмірної кількості грошей – інфляція. Американські економісти вважають, що Велика депресія у значній мірі була викликана пасивною

грошовою політикою уряду США.

Для забезпечення нормального розвитку економіки необхідна стабільна грошова політика, а для цього потрібно знати, скільки грошей перебуває в обігу, скільки їх потрібно випустити в обіг або зняти з обігу, отже, необхідно уміти вимірювати грошову масу.

Для вимірювання грошової маси всі фінансові активи поділяють на *агрегати за ступенем ліквідності*. Кожен наступний агрегат включає в себе попередні, вужчі грошові агрегати. Єдиного підходу до виділення грошових агрегатів сьогодні немає. Наприклад, у Великобританії використовують п'ять грошових агрегатів. Перші два агрегати утворюють гроші, які виконують функцію засобу обігу, а три інші виконують функцію засобу збереження цінності. У США використовуються три грошових агрегати, у деяких випадках банківська статистика виділяє ще один агрегат L , куди включаються всі попередні агрегати плюс банківські акцепти, скарбничі векселі, заощаджувальні облигації та інші форми грошових активів.

За стандартами МВФ виділяють *грошові агрегати*, які в спрощеному вигляді групуються наступним чином:

M_0 – національна готівкова валюта;

$M_1 = M_0 +$ поточні депозити (до вилучення);

$M_2 = M_1 +$ строкові та накопичувальні депозити, депозитні сертифікати, цінні папери, що перекупуються за угодою;

$M_3 = M_2 +$ дорожні чеки, комерційні папери;

$M_4 = M_3 +$ ліквідні державні цінні папери, облигації, що вільно обертуються, євровалютні рахунки, пасиви окремих фінансових посередників.

З 1993 року Національний банк України визначає такі агрегати:

M_0 – готівка, що перебуває поза банківською системою;

$M_1 = M_0 +$ кошти на рахунках і поточних депозитах;

$M_2 = M_1 +$ строкові депозити і валютні заощадження;

$M_3 = M_2 +$ кошти клієнтів за трастовими операціями банків.²

Проте границі між грошовими агрегатами досить розпливчасті. Так, основна ідея виділення агрегату M_1 полягала у тому, що він вимірює активи, які використовуються як засіб оплати. Однак, часто споживачі використовують

² Трастові операції – це операції банків щодо управління майном і виконання інших послуг в інтересах і за дорученням клієнтів.

трансакційні рахунки як засіб нагромадження купівельної спроможності, хоч вони приносять малий процент. З іншого боку, заощаджувальні рахунки, що входять у параметр M_2 і визначаються як вимірник засобів нагромадження, використовуються для оплати покупок, а на деякі їх види можна виписувати обмежену кількість чеків, що є ознакою M_1 . Ще менш чітка границя між M_2 та M_3 – невеликі строкові депозити відносяться до M_2 , а великі (у США вони визначаються як більші за 100 тис. доларів) – до M_3 . У багатьох країнах прийняті нові правила, які забезпечили зручні способи переміщення ресурсів від M_1 – безстрокових депозитів, що не приносили проценту або встановлювали низький процент, – до рахунків з вищим процентом, які відносяться до M_2 . Отже, параметри грошових агрегатів значно коливаються і надають досить приблизну інформацію про кількість грошей в обігу.

З перебігом часу в різних країнах змінюють значення грошових агрегатів, що ускладнює спостереження за їх динамікою. У Великобританії застосовують дуже вузький агрегат M_0 і дуже широкий M_4 , у Франції у 1978 р. було заново визначено агрегат M_2 . У Німеччині та Великобританії вузьчі грошові агрегати в останній третині XX ст. зменшились, зокрема тому, що вкладники перемістили частину своїх депозитів у більш доходні банківські рахунки.

У сучасному суспільстві гроші виступають не тільки як посередник в обміні, але і як символ багатства, досягнутого добробуту. Заощадження домогосподарств використовуються не тільки для інвестицій, але і для нагромадження фінансових активів у вигляді цінних паперів та готівки.

З введенням в аналіз грошей потрібно розрізняти реальні і номінальні показники. Якщо у реальному виразі заощадження визначаються як $S = Y - C$, то номінальні заощадження можуть бути виражені з врахуванням рівня цін: $PS = PY - PC$. Аналогічно, якщо розглянемо поведінку домогосподарства у двоперіодній моделі, то номінальні заощадження приватного сектора у першому періоді можуть бути описані рівнянням:

$$P_1 S_1 = P_1 I_1 + B_1 + M_1, \quad (14.1)$$

де I_1 – інвестиції першого періоду.

Це означає, що домогосподарства частину загальної суми заощаджень використали для інвестицій ($P_1 I_1$), іншу частину – для купівлі облігацій (B_1), а решту – для нагромадження грошей як активу (M_1). У такому випадку номінальне споживання першого періоду зменшиться:

$$P_1 C_1 = P_1 (Y_1 - T_1) - P_1 I_1 - (B_1 + M_1). \quad (14.2)$$

Зате у другому періоді споживчі можливості збільшуються, тому що домогосподарство може використати не тільки свій номінальний дохід другого періоду за відрахуванням чистих податків, але й суму облігацій разом з процентом і нагромаджену суму грошей:

$$P_2 C_2 = P_2 (Y_2 - T_2) + (1 + i) B_1 + M_1, \quad (14.3)$$

де i – номінальна ставка проценту.

Відмітимо, що збережена сума грошей M_1 не приносить процентів, тобто у другому періоді домогосподарство втрачає можливі доходи у вигляді процентів, які могло б отримати, якби нагромаджувало у першому періоді не гроші, а облігації на ту ж суму. Це можна виразити таким чином:

$$P_2 C_2 = P_2 (Y_2 - T_2) + (1 + i) \cdot (B_1 + M_1) - i M_1.$$

Об'єднавши рівняння (14.2) і (14.3) та зробивши деякі перетворення, можемо вивести *двоперіодне бюджетне обмеження домогосподарства*:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = (Y_1 - T_1 - I_1) + \frac{(Y_2 - T_2)}{(1+r)} - i \frac{(M_1 / P_2)}{(1+r)}, \quad (14.4)$$

де M/P – реальні касові залишки з врахуванням цін другого періоду.

Складова $i(M_1 / P_2)$ у рівнянні (14.4) дає точну міру *альтернативних витрат збереження грошей* у порівнянні зі збереженням облігацій – це втрата процентів, не випланих на реальні касові залишки M/P .

Зауважимо, що дисконтування у бюджетному обмеженні проводиться за допомогою реальної процентної ставки (r), а альтернативна вартість збереження грошей як активу вимірюється втратою суми проценту за поточною номінальною ставкою проценту (i). Поточна реальна ставка проценту дорівнює номінальній ставці за відрахування темпу інфляції (\hat{P}_{+1}):

$$r = i - \hat{P}_{+1}, \quad (14.5)$$

звідки номінальна ставка проценту (i): $i = r + \hat{P}_{+1}$.

Ці підходи до аналізу грошей дозволяють пояснити ринок грошей як складову частину *фінансового ринку*. Грошовий ринок забезпечує обіг короткострокових зобов'язань у вигляді банкнот, він переплітається з ринком позичкового капіталу або кредитним ринком, який забезпечує рух коштів від заощадників до позичальників, разом вони утворюють *грошово-кредитний ринок* або ринок позичкового капіталу, який тепер і є предметом нашого аналізу.

На грошовому ринку діють три економічні агенти:

- первинні позичальники – нефінансові фірми та державні установи;
- первинні кредитори – домогосподарства, фірми, держава, які мають фі-

нансові надлишки;

- фінансові посередники – банки, фондові біржі та ін.

Ринок грошей – особливий ринок, тому що гроші, як специфічний товар, не продається назавжди, а лише тимчасово передаються іншому суб'єкту і повертаються через певний період до свого власника з приростом. Однак, грошово-кредитний ринок має ті ж самі складові, що і товарний ринок – попит, пропонування і ціну, які утворюють механізм функціонування ринку. Роль ціни грошей виконує процент – сума грошей, яка сплачується за можливість тимчасового користування чужими активами.

14.2. Попит на гроші та його види: класичний та кейнсіанський підходи

Попит на гроші – це сума грошей, яку люди вважають за доцільне мати у даних економічних умовах на певний момент часу. Це загальна потреба у грошових засобах. За попитом на гроші в першу чергу стоїть попит на товари. Водночас величина попиту на гроші в значній мірі залежить від інших обставин, що визначають поведінку економічних суб'єктів – оптимістичних чи песимістичних очікувань, невизначеності та ін.

Попит на гроші відрізняється від попиту на товари і послуги перш за все тим, що він представляє собою *статичну величину*, „запас“, а не потік. Коли ми розглядаємо попит на товари, то визначаємо потік товарів за певний період (день, тиждень, рік). Коли ж маємо на увазі попит на гроші, то визначаємо розмір суми ліквідних активів на даний момент. Узагальнено попит на гроші аналізують як запас активів, що входять до параметру грошової маси M_2 , хоч в багатьох випадках беруть до уваги лише агрегат M_1 , щоб спростити аналіз. На товарному ринку обсяг попиту є оберненою функцією ціни – основного його чинника, а на грошовому ринку обсяг попиту на гроші є оберненою функцією процентної ставки, яка виступає ціною грошей.

Існують різні *теоретичні концепції попиту на гроші*, серед них виділяють класичну, неокласичну, кейнсіанську та сучасні концепції.

Класична концепція – це *кількісна теорія грошей*, виникнення якої пов'язують з „революцією цін“ в Європі XVI-XVII ст., коли потік дешевого золота і срібла з країн Нового Світу викликав швидке підвищення рівня цін. Гроші в класичному розумінні – це передовсім товарні гроші. Сутність кількісної теорії грошей полягає у тому, що загальний рівень цін змінюється пропорційно кількості грошей, котрі перебувають в обігу. Грошове пропонування приймалось як екзогенно задана величина, відповідно попит на гроші, за яким стояв попит на товари, повинен був дорівнювати цій величині.

Неокласична концепція стала модифікацією кількісної теорії грошей, яка пізніше, вже у XX ст., формалізувала пряму причинно-наслідкову

залежність між кількістю грошей в обігу і рівнем цін у двох версіях – *рівняння обміну* та *кембриджського рівняння*. Обидві версії, як і класична, розглядали лише *попит для оплати угод* або *трансакційний (операційний) попит на гроші*.

Версія, запропонована американським економістом *Ірвінгом Фішером*, представлена відомим *рівнянням обміну*:

$$M \cdot V = P \cdot Y, \quad (14.6)$$

де M – грошова маса;
 V – швидкість обігу грошової одиниці;
 P – рівень цін;
 Y – реальний обсяг національного виробництва.

З рівняння (14.6) можна визначити попит на гроші (M^D):

$$M^D = \frac{P \cdot Y}{V}. \quad (14.7)$$

За припущення постійної швидкості обігу грошей попит на гроші був пропорційним номінальному ВВП (PY). Оскільки реальний ВВП (Y) у довгостроковому періоді змінювався повільно, а у короткостроковому внаслідок незмінності технологій залишався практично незмінним, зміна кількості грошей в обігу і попиту на гроші впливала лише на номінальні змінні (рівень цін) і не впливала на реальні, підтверджуючи справедливості висновку про нейтральність грошей класичної дихотомії.

У Західній Європі набув поширення інший варіант кількісної теорії – *теорія касових залишків*, яку розробили професори Кембриджського університету *А.Маршалл*, *А.Пігу* і *Д.Робертсон*. Для визначення попиту на гроші вони запропонували *кембриджське рівняння*:

$$M = k \cdot P \cdot Y, \quad (14.8)$$

де Y – реальний обсяг виробництва (доходу);
 k – коефіцієнт касових залишків.

Відмінність кембриджської версії полягала у тому, що в ній замість швидкості обігу грошей було введено поняття *переваги ліквідності*. Коефіцієнт *касових залишків* (k) або *коефіцієнт переваг ліквідності* показує, яку частку номінального доходу (PY) населення зберігає у вигляді готівки. Він є оберненим до швидкості обігу грошей ($k = 1/V$): чим швидше гроші переходять з рук в руки, тим менший їх запас потрібний для оплати покупок у періоди між знаходженнями грошей.

Крім того кембриджське рівняння припускало наявність різних видів фінансових активів з різною доходністю і можливість вибору між ними. Це

означало, що опосередковано величина k пов'язана зі ставкою проценту. Підвищення ставки проценту спонукало зменшити частину доходу, яку населення зберігало у вигляді касових залишків, і перерозподілити дохід на користь активів, що приносять проценти. Ці міркування стали відправною точкою для більш складних сучасних досліджень грошового ринку, зокрема, теорії портфелю. Разом з тим, для аналітичних цілей величина k , як і величина V в рівнянні обміну, приймаються незмінними.

В цілому і рівняння обміну, і кембриджське рівняння визначили загальні принципи неокласичного підходу до пояснення транзакційного попиту на гроші: він прямо залежить від реального обсягу національного виробництва (Y) і рівня цін (P) і обернено – від швидкості обігу грошей (V).

Таким чином, *транзакційний попит на гроші* (M_t^D), пов'язаний з функціями грошей як засобу обігу та засобу платежу, може бути представлений рівнянням:

$$M_t^D = (1/V) \cdot PY = k \cdot P \cdot Y. \quad (14.9)$$

Рівняння (14.7, 14.8, 14.9) описують *номінальний попит на гроші* або *попит на номінальні грошові залишки*.

Рівняння *реального попиту на гроші* або *попиту на реальні касові залишки* (M_t^D/P) може бути виведене з формули (14.9):

$$(M_t^D/P) = Y/V = k \cdot Y. \quad (14.10)$$

Якщо величини k і V незмінні, то реальний попит на гроші для угод залежить від обсягу реального доходу (Y). Зв'язок транзакційного попиту на гроші та доходу ілюструє рис. 14.2. Лінія 45° відображає уявну ситуацію, коли б транзакційний попит на гроші був рівний доходу. Лінія, розташована нижче, відображає реальну ситуацію, коли попит на гроші для угод менший від доходу, оскільки враховується швидкість обігу грошової одиниці за певний період або коефіцієнт касових залишків.

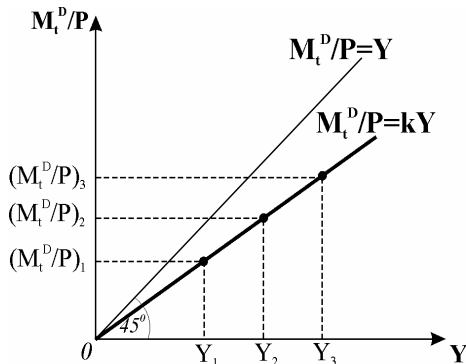


Рис. 14.2. Зв'язок транзакційного попиту на гроші та доходу

Кейнсіанська концепція отримала назву „теорія переваг ліквідності“. У ній розглядаються два види попиту на гроші – *транзакційний* і *спе-*

кулятивний. Дж. М. Кейнс розширив уявлення про чинники попиту на гроші, виділивши три *мотиви збереження готівкових грошей*:

- **транзакційний мотив**, тобто потребу у грошах для здійснення оплати угод (поточних операцій);
- **застережний мотив** – потребу у грошах для непередбачених витрат;
- **спекулятивний мотив** – потребу мати гроші для вкладень у доходні фінансові активи.

Попит на гроші за двома першими мотивами складає **транзакційний попит**, котрий виводиться з неокласичної моделі і є функцією від доходу

$$M_t^D = M_{(+)}(Y).$$

Попит за застережним мотивом – мотивом обачливості – пов'язаний з

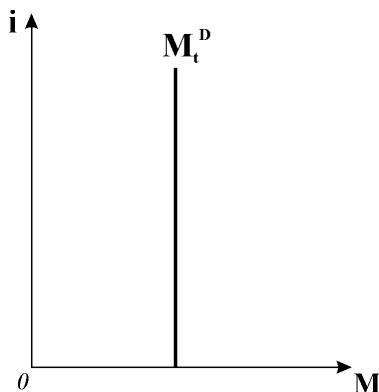


Рис. 14.3. Транзакційний попит на гроші

несподіваними платежами чи змінами доходу. Щоб у таких випадках не брати позику або не продавати своє майно чи інші активи для здійснення непередбачених покупок, ринкові суб'єкти тримають деяку кількість готівки на руках як запас, що збільшує обсяг транзакційного попиту на гроші.

В цілому транзакційний попит, як вважали і класики, і Кейнс, залежить від рівня доходу і не залежить від ставки проценту. Тому крива транзакційного попиту (M_t^D) в системі координат

$i - M$ має вигляд вертикальної прямої (рис. 14.3).

Спекулятивний попит на гроші пов'язаний з класичною функцією грошей як засобу нагромадження, збереження цінності. Економічні суб'єкти можуть зберігати свої заощадження в різних активах – або у формі грошей, або у формі цінних паперів, або у вигляді матеріальних активів. Дж. М. Кейнс вважав, що спекулятивний мотив відображає невпевненість людей у збереженні вартості активів у вигляді цінних паперів та інших боргових зобов'язань, а також прагнення максимізувати свої доходи. Саме спекулятивному мотиву зберігання грошей Кейнс надавав виключно важливого значення у своїй теорії переваг ліквідності.

Приймаючи рішення щодо розподілу заощаджень між різними формами активів, люди порівнюють витрати і вигоди кожної з них. З огляду на формування спекулятивного попиту, витрати і вигоди всіх видів фінансових активів визначаються їх прибутковістю – процентним доходом, який можна одержати або втратити. У кейнсіанській моделі для спрощення аналізу вибір здійс-

нуються серед двох активів: гроші або державні облигації. Облігації приносять фіксований додатковий дохід у вигляді певної суми процентів, але завжди існує ризик втрати частини цінності у зв'язку з коливаннями ринкової кон'юнктури. Готівкові ж гроші не приносять додаткового доходу, якщо зберігаються вдома, але і не втрачають своєї цінності, коли немає інфляції. Спекулятивний мотив виникає від коливання ринкової оцінки облигацій, які вільно продаються і купуються на ринку.

Цей зв'язок ілюструє рис. 14.4., на якому перші два графіка представляють попит на облигації (B^D), а третій – спекулятивний попит на гроші (M_a^D). Графік 14.4.а) ілюструє обернену залежність обсягу попиту на облигації (B) від їх ринкової ціни (P_B). Взаємопов'язаний з ним графік 14.4.б) в іншій системі координат ($i - B$) виявляє пряму залежність обсягу попиту на облигації від їх доходності, яка визначається ставкою проценту. Це означає, що ціна облигації з фіксованим доходом перебуває в оберненій залежності від ставки проценту на облигації.

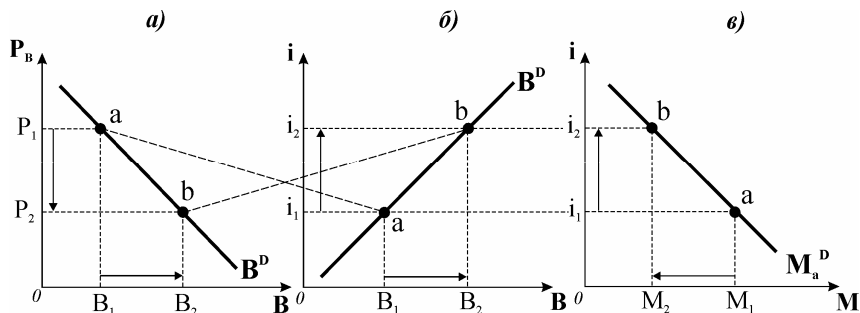


Рис. 14.4. Попит на облигації та спекулятивний попит на гроші

Наприклад, на облигації з початковою ціною 200 грн. зазначено, що вона приносить щорічно процентний дохід у 20 грн. Це означає, що ставка проценту по облигації дорівнює 10% (20/200, %). Коли її ціна зростає до 220 грн., процентна ставка знизиться до 9% (20/220, %), а коли ціна знизиться до 100 грн., процентна ставка зростає до 20% (20/100, %). Власники облигацій, намагаючись максимізувати дохід у короткостроковому періоді, слідкують за ставкою проценту на облигації i , керуючись спекулятивним мотивом, з підвищенням ставки купують дешеві облигації, сподіваючись, що коли кон'юнктура зміниться, ціна їх зростає (а ставка проценту відповідно знизиться), вони зможуть їх продати дорого.

Отже, за вищої ставки проценту зростає обсяг попиту на облигації, які населення купує у банків, відповідно відбувається приплив грошей у банки, а

обсяг спекулятивного попиту на гроші зменшується, що ілюструє рис. 14.4.в). І навпаки, зниження ставки проценту (подорожчання облігацій) веде до їх продажу банкам, відповідно відбувається відплив грошей з банків, це означає, що спекулятивний попит на гроші зростає.

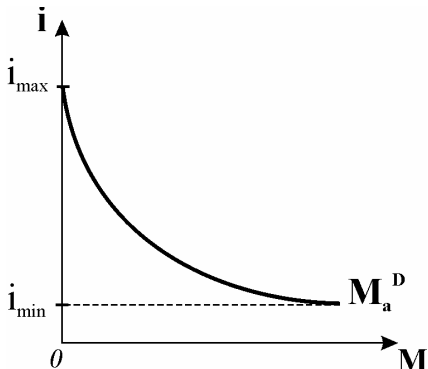


Рис. 14.5. Спекулятивний попит на гроші

ленню не вигідно тримати гроші в банку у вигляді депозитів, попит на гроші як актив досягає свого максимального значення. За ставки проценту i_{\max} всі суб'єкти перетворюють гроші в облігації і спекулятивний попит на гроші буде відсутній. Отже, в основі спекулятивного попиту на гроші лежить обернена залежність між ставкою проценту та курсом облігацій.

Узагальнено **номінальний спекулятивний попит на гроші** (M_a^D) може бути представлений як спадна функція від процентної ставки на облігації:

$$M_a^D = M(i) \quad (14.11)$$

Згідно з кейнсіанською концепцією, **сукупний попит на гроші** представляє собою суму транзакційного та спекулятивного попиту:

$$M^D = M_t^D + M_a^D \quad (14.12)$$

Отже, **номінальний сукупний попит на гроші** можна представити як функцію трьох змінних: рівня цін, доходу та процентної ставки:

Коливання ставки проценту по облігаціях має межі, які умовно можна визначити як деякі граничні рівні процентних ставок: i_{\min} — i_{\max} . Власне, вони й визначають межі зниження і зростання спекулятивного попиту M_a^D (рис. 14.5). За мінімальною ставкою проценту (i_{\min}) жоден суб'єкт не буде купувати дуже дорогі облігації, всі операції на грошовому ринку припиняються, оскільки банкам не вигідно давати гроші в кредит, а населенню

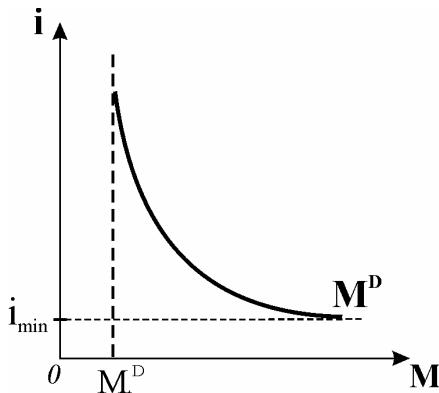


Рис. 14.6. Сукупний попит на гроші: кейнсіанська модель

$$M^D = M \begin{matrix} (P, Y, i) \\ (+) (+) (-) \end{matrix}. \quad (14.13)$$

Функція сукупного попиту на реальні грошові залишки за припущення незмінної швидкості обігу грошей матиме вигляд:

$$(M/P)^D = M \begin{matrix} (Y, i) \\ (+) (-) \end{matrix}. \quad (14.14)$$

Графічно функція сукупного попиту на гроші M^D віддалена від вертикальної осі на величину транзакційного попиту (рис. 14.6). Обсяг незалежного від ставки проценту транзакційного попиту відкладаємо на горизонтальній осі, а вже від нього – функцію спекулятивного попиту на гроші.

Положення кривої попиту на гроші визначається величиною номінального доходу. За умови збільшення номінального доходу (чи в результаті інфляції, чи в результаті збільшення реального обсягу виробництва) кожне домогосподарство і кожна фірма за будь-якої ставки проценту будуть здійснювати більший обсяг операцій, тому їм знадобиться більша кількість грошей. Також вони будуть схильні збільшити розміри своїх нетранзакційних рахунків. Графічно це буде виглядати як зміщення кривої сукупного попиту на гроші $M_1^D \rightarrow M_2^D$ (рис. 14.7).

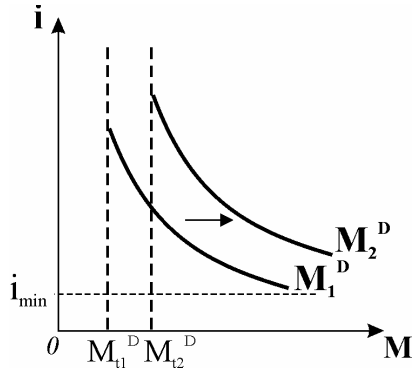


Рис. 14.7. Зміни у попиті на гроші при зміні номінального доходу

Криву сукупного попиту на гроші часто називають **кривою переваг ліквідності** (L). У кейнсіанській інтерпретації³ складові сукупного попиту на гроші представлені як L_1 (транзакційний попит та попит з мотивів перестороги) та L_2 (спекулятивний попит), а **функція сукупного попиту на реальні грошові залишки** має вигляд:

$$L = L_1(Y) + L_2(r), \quad (14.15)$$

де r – реальна процентна ставка.

Отже, згідно з кейнсіанською концепцією, **реальний попит на гроші є функцією двох змінних – рівня доходу та ставки проценту**:

$$L = L \begin{matrix} (Y, r) \\ (+) (-) \end{matrix}. \quad (14.16)$$

³ Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Прогресс, 1978. – с.268-269.

Сучасні теорії попиту на гроші поділяються на два напрямки:

- теорії, які досліджують роль грошей як засобу обігу, називають теоріями операційного (транзакційного) попиту, або *запасовими моделями*;
- теорії, які зосереджують увагу на функції грошей як засобу нагромадження цінностей, отримали назву *портфельних теорій*.

Розглянемо ці теорії, що акцентують увагу на деяких інших аспектах попиту на гроші.

14.3. Запасові теорії транзакційного попиту на гроші

Серед транзакційних теорій найбільш популярною стала *модель Баумоля-Тобіна*, яку незалежно один від одного обґрунтували *Вільям Баумоль* (1952) і *Джеймс Тобін* (1956). Ця запасова модель пояснює поведінку домогосподарств. Вчені показали, що домогосподарства підтримують грошові запаси так само, як фірми підтримують товарні запаси.

Модель аналізує витрати і вигоди, пов'язані з нагромадженням запасів готівки. Головна вигода готівки – у зручності її використання для покупки товарів. Проте домогосподарство несе певні *альтернативні втрати* від зберігання грошей вдома – воно втрачає процент, який могло б отримати, поклавши відповідну суму на заощаджувальний рахунок у банку. З іншого боку, невигідно тримати всі гроші у вигляді заощаджень, що приносять проценти, тому що кожного разу для оплати покупок потрібно буде конвертувати актив, що приносить проценти, у готівку, і нести при цьому *транзакційні витрати конвертації активів*.

Витрати конвертації включають затрати часу на відвідування банку, стояння в черзі, комісійні, які бере банк або брокер за операцію. Номінальні транзакційні витрати конвертації за одне відвідування банку (h) нескладно обчислити, знаючи зарплату індивіда. Наприклад, на одне відвідування банку витрачається півгодини, годинна ставка заробітної плати – 10 грн., банк бере за операцію 2 грн. Транзакційні витрати конвертації становитимуть:

$$h = 0,5 \text{ год.} \times 10 \text{ грн.} + 2 \text{ грн.} = 7 \text{ грн.}$$

Отже, постає питання: скільки разів на місяць або на рік індивід повинен ходити в банк і яку суму знімати, щоб мінімізувати сумарні витрати – альтернативні і транзакційні?

Позначимо: n – кількість відвідувань банку за певний період; h – витрати конвертації за одне відвідування; i – процентна ставка по заощаджувальному рахунку на цей період; \bar{M} – середні номінальні касові залишки протягом даного періоду; TC – сукупні витрати особи за визначений період.

$$TC = i\bar{M} + nh.$$

Потрібно знайти оптимальну величину n і h .

Розглянемо кілька можливих варіантів розвитку подій. Припустимо, що деякий індивід першого числа кожного місяця одержує 1000 грн. заробітної плати – свого номінального доходу (PY). Цю суму до кінця місяця він рівномірно витрачає на покупки товарів і послуг, отже, на кінець останнього дня місяця його дохід дорівнює нулю. Це означає, що його середньомісячний запас грошей становить: $\bar{M}_1 = PY/2 = (1000 \text{ грн.} + 0 \text{ грн.})/2 = 500 \text{ грн.}$ Якщо заробітну плату будуть виплачувати рівними сумами двічі на місяць – 1 і 15 числа, то середньомісячні касові залишки становитимуть:

$$\bar{M}_2 = \frac{(500 \text{ грн.} + 0 \text{ грн.})/2 + (500 \text{ грн.} + 0 \text{ грн.})/2}{2} = 250 \text{ грн.},$$

$$\text{або } \bar{M}_2 = PY/4 = (1000 \text{ грн.} + 0 \text{ грн.})/4 = 250 \text{ грн.}$$

Тепер припустимо, що деяке домогосподарство отриманий дохід PY спочатку розміщує на депозитному рахунку в банку, а потім забирає за один раз і поступово витрачає наявний запас грошей. Графічно середній грошовий залишок за даний період буде дорівнювати площі трикутника, зображеного на рис. 14.8.а).

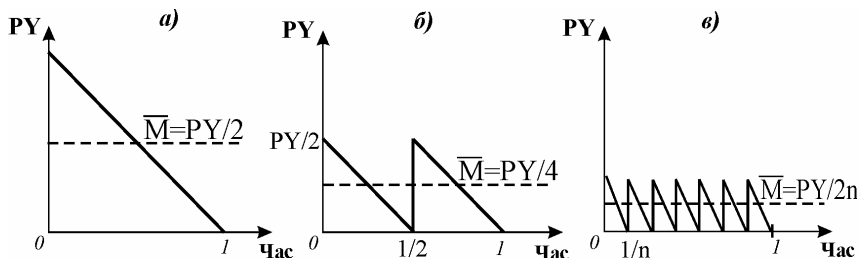


Рис. 14.8. Динаміка середніх грошових залишків домогосподарства у часі

Середній грошовий залишок становитиме:

$$\bar{M}_1 = 1/2 \cdot (PY \cdot 1) \quad \text{або} \quad \bar{M}_1 = PY/2.$$

Якщо домогосподарство буде відвідувати банк двічі за даний період часу ($n = 2$), то воно на початку періоду вилучає з рахунку суму $PY/2$ і поступово витрачає гроші протягом половини періоду, потім знову відвідує банк і вилучає таку ж саму суму грошей, витрачаючи її до кінця періоду. Тоді середні грошові залишки будуть рівні площі двох трикутників, кожен з яких має висоту $PY/2$ і основу $1/2$ (рис. 14.8.б):

$$\bar{M}_2 = [1/2 \cdot (PY/2 \cdot 1/2)] \cdot 2 = PY/4.$$

Тепер узагальнимо розрахунки: припустимо, що домогосподарство відві-

дає банк n разів за даний період, кожного разу вилучаючи суму PY/n , і витрачає гроші за $1/n$ періоду. Тоді середні грошові залишки за весь період будуть дорівнювати площі n трикутників з висотою PY/n і основою $1/n$ (рис. 14.8.в): $\bar{M}_n = [1/2 \cdot (PY/n \cdot 1/n)] \cdot n = PY/2n$.

За будь-якого значення n середня кількість грошей, яку доцільно мати на руках, становить $\bar{M}_n = PY/2n$, а втрати проценту дорівнюють $i \cdot (PY/2n)$. Відповідно рівняння сукупних витрат приймає вигляд:

$$TC = i \cdot (PY/2n) + nh. \quad (14.17)$$

Рис. 14.9 ілюструє залежність сукупних витрат домогосподарства, пов'язаних з володінням готівкою, від числа відвідувань банку n . Від нього залежать і втрачений процент, і витрати конвертації. Лінія nh показує, що витрати конвертації зростають прямо пропорційно числу відвідувань, а втрата проценту має обернену залежність. Підсумувавши по вертикалі обидва види витрат, можемо знайти криву сукупних витрат TC .

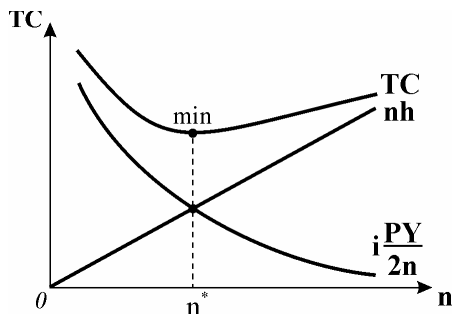


Рис. 14.9. Витрати домогосподарства на володіння готівкою

Графік показує, що існує єдине оптимальне значення $n = n^*$, яке мінімізує сукупні витрати. Можна визначити оптимальне значення n^* аналітично. Застосувавши диференціальне числення, отримаємо вираз оптимальної кількості відвідувань банку:

$$n^* = \sqrt{\frac{PY \cdot i}{2h}}. \quad (14.18)$$

Тепер, знаючи оптимальне значення n^* , можемо виразити оптимальну суму грошей для домогосподарства у формі готівки:

$$M^* = PY/2n^* = \sqrt{\frac{PY \cdot h}{2i}}. \quad (14.19)$$

Модель Баумоля-Тобіна – це запасова теорія, яка пояснює транзакційний попит на гроші лише з боку домогосподарств. Але у багатьох країнах значними запасами грошей володіють також фірми. Приблизно через 10 років після появи моделі Баумоля-Тобіна ще двоє вчених – *Мертон Міллер* і *Даніел Орр* – дослідили політику фірм відносно оптимізації транзакційного по-

питу на гроші і дійшли до висновку, що її також можна пояснити на основі теорії запасу грошей. Фірми відрізняються від домогосподарств значно більшим коливанням доходів. Вони працюють в умовах невизначеності, тому у їхній поведінці існує застережний мотив, – коли економічні умови стають більш невизначеними, попит на гроші зростає, тому що зростає ризик неплатежів за відсутності ліквідності. Але в цілому фірми поводяться так само, як і домогосподарства – вони також намагаються оптимізувати грошові запаси, виходячи з того, що занадто великі суми готівки ведуть до втрати суттєвих процентних доходів, але якщо запас грошей малий, то їм доведеться продавати інші активи і платити відповідні суми за конвертацію їх у готівку.

Попит на гроші фірм, як і домогосподарств, – це попит на реальні грошові залишки. Він зменшується в умовах підвищення процентної ставки і зростає за збільшення трансакційних витрат.

Підсумовуючи попередній аналіз, можна вивести *функцію попиту на гроші*, яка відображає вплив різних чинників:

$$(M/P)^D = L(Y, i, h). \quad (14.20)$$

Реальний попит на гроші є зростаючою функцією від реального ВВП та трансакційних витрат і спадною функцією від номінальної ставки проценту.

14.4. Чинники трансакційного попиту на гроші

Розглянемо детальніше основні чинники, які впливають на трансакційний попит з врахуванням новітніх досліджень.

Важливим визначником трансакційного попиту на гроші є *рівень цін*. Розрізняють номінальний і реальний попит на гроші.

Номінальний попит на гроші – це попит на *номінальні грошові залишки*, які вимірюються у поточних грошових одиницях, купівельна спроможність яких коливається від зміни ціни. Для купівлі однієї і тієї ж кількості благ домогосподарству з підвищенням цін потрібно мати більшу кількість грошей, і навпаки, зі зниженням цін є можливість обійтись меншою сумою грошей. Отже, номінальний попит на гроші перебуває у прямій залежності від цін товарів і послуг.

Між тим для домогосподарств і фірм важлива купівельна спроможність грошей, а не їх номінальна кількість. Тому попит на гроші важливо розглядати у реальному виразі, незалежно від коливань цін. Тоді є можливість виявити інші чинники, що впливають на грошовий попит.

Реальний попит на гроші – це попит на *реальні грошові залишки*, або іншими словами – це величина грошових залишків, обчислена з врахуванням їх купівельної спроможності. Реальний попит вимірюється у постійних грошових одиницях. Зв'язок між реальним і номінальним попитом (за-

лишками) відображає формула:

$$\text{Реальні грошові залишки} = \frac{M}{P} = \frac{\text{Номінальні грошові залишки}}{\text{рівень цін}}. \quad (14.21)$$

Реальна грошова маса залишається незмінною, коли номінальна грошова маса зростає у тій же пропорції, що і рівень цін.

На рис. 14.10. зображено криві номінального і реального попиту в залежності від характеру зміни цін за інших незмінних умов (припускаємо, що реальний ВВП не зростає). Рис. 14.10.а) відображає ситуацію, коли рівень цін постійний за винятком одного стрибка, рівень інфляції ($\dot{P} = \Delta P / P = 0$), лінія M/P відображає реальний попит на гроші, M – номінальний попит, P – рівень цін, на горизонтальній осі відкладено час. Графік показує, що за одноразового стрибка цін реальний попит не змінюється, а номінальний попит змінюється разом зі зміною ціни. На рис. 14.10.б) зображено випадок інфляції з постійним темпом. Графік показує, що коли попит на номінальні

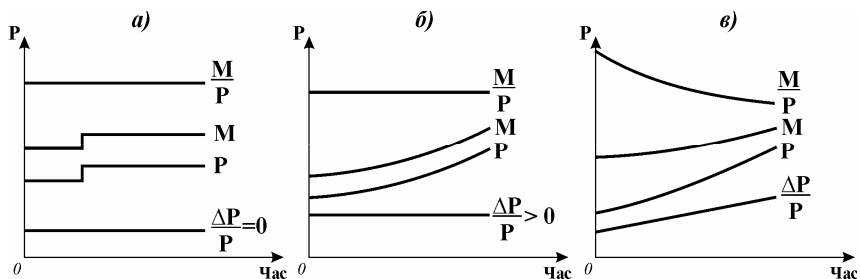


Рис. 14.10. *Попит на гроші та рівень цін*

грошові залишки зростає пропорційно рівню цін, то попит на реальні залишки залишається незмінним, але нижчим, ніж за нульової інфляції. На графіку 14.10.в) маємо випадок прискорення інфляції, коли рівень цін зростає більш швидкими темпами, ніж номінальний попит. Реальний попит падає, причому падіння прискорюється.

Другим важливим чинником, що впливає на реальний попит на гроші, є **величина ВВП**. Якщо розглядати транзакційний попит з точки зору економічної системи в цілому, сумарний запас грошей у суспільстві змінюється за інших незмінних умов **пропорційно рівню номінального ВВП**.

Чим більша величина номінального ВВП, тим більша кількість ділових операцій відбувається за певний період, наприклад, за рік, тим більше грошей перебуває в обігу. Залежність між кількістю ділових операцій і кількістю грошей виражає *первинне кількісне рівняння обміну*:

$$MV = PT, \quad (14.22)$$

де T – кількість операцій обміну товарів чи послуг на гроші протягом року; P – ціна типової ділової операції; PT – дорівнює кількості грошей, які перейшли з рук в руки; M – кількість грошей; V – швидкість обігу грошей.

У такому вигляді рівняння застосувати неможливо, тому що важко виміряти кількість ділових операцій. Тому застосовують модифікацію цього рівняння, замінюючи кількість операцій T загальним обсягом виробництва Y . Ці величини взаємопов'язані, хоч операцій може бути більше, оскільки часом продають уживані речі, але в середньому вартість ділових операцій, виражена у грошах, приблизно дорівнює вартісному обсягові виробництва PY . Тепер кількісне рівняння обміну можна записати: $MV = PY$.

Оскільки Y водночас є і сукупним доходом, то V у такому варіанті рівняння обміну називається *швидкістю обігу грошей у русі доходів*. Швидкість обігу грошей у русі доходів показує кількість власників, у руках яких перебувала протягом року грошова одиниця.

Отже, можемо визначити, що *номінальний попит на гроші для* угод перебуває у прямій залежності від *номінального ВВП* і в оберненій залежності від швидкості обігу грошей: $M_t^D = PY / V$.

З цього ж рівняння можна вивести взаємозв'язок між реальним попитом для угод $(M/P)^D$ і реальним ВВП:

$$(M/P)^D = Y / V. \quad (14.23)$$

Зростання *реального ВВП* (Y) збільшує споживання домогосподарств і фірм, обсяг ділових угод зростає, через що збільшуються бажані *реальні грошові залишки* на руках. Однак розрахунки за моделлю Баумоля – Тобіна показують, що зростання реального попиту на гроші і реального ВВП не пропорційне. Збільшення реального доходу на $\alpha\%$ веде до збільшення грошових залишків на $\alpha / 2\%$ – це означає, що еластичність попиту на гроші за реальним доходом дорівнює $1/2$. Коли реальний дохід зростає, то попит на гроші також зростає, але меншими темпами, ніж дохід. Отже, домогосподарства економлять свої грошові залишки при зростанні реального доходу. Можна зробити висновок, що тут спостерігається *економія від масштабу* при збереженні грошових залишків в умовах зростання реального доходу.

Емпіричні дослідження показали, що еластичність попиту на гроші за реальним доходом у масштабах всієї економіки неоднакова у різних країнах і в часі. У короткостроковому періоді вона дійсно менша за одиницю, коливається від 0,06-0,04 (Бельгія – Швейцарія) до 0,64 (Фінляндія), а у довгостроковому періоді в середньому досягає 1,2.⁴

⁴ Бурда М., Віплош Ч. Макроекономіка: Європейський контекст / Пер. з англ. - К.: Основи, 1998. – с. 254.

Третім класичним чинником є *швидкість обігу грошей*. Швидкість обігу грошей – важлива категорія у теорії грошей, її визначають як відношення номінального ВВП до кількості грошей в обігу. Вона вимірює число оборотів, які кожна грошова одиниця здійснює за певний період (як правило, за рік):

$$V = PV/M^D.$$

Як було відзначено, у багатьох випадках припускають, що швидкість обігу грошей постійна (\bar{V}). За такого припущення рівняння $M\bar{V} = PY$ означає, що зміна кількості грошей (M) повинна спричинити пропорційну зміну номінального ВВП (PY). Таким чином, за сталої швидкості обігу грошей кількість грошей визначає грошову вартість обсягу виробництва в економічній системі.

На основі припущення, що швидкість обігу досить стабільна, кількісна теорія грошей була розвинута представниками школи *монетаризму*. Монетаристи підкреслюють, що коли V стабільна, а обсяг продукції є екзогенною величиною, то зміна M завжди веде до зміни рівня цін. Отже, зміна кількості грошей – це ключовий елемент контролю за рівнем цін, контроль за інфляцією зводиться просто до контролю над M . Опоненти монетаристів заперечують цю точку зору. Вони вважають, що швидкість обігу грошей не є сталою, тому постійне збільшення кількості грошей необов'язково веде до постійного зростання цін. Емпіричні дослідження показують, що кожному грошовому агрегату властива своя швидкість обігу. Найбільшу швидкість мають гроші M_0 (грошова база) і M_1 , при цьому відмічається тенденція підвищення швидкості обігу цих агрегатів, в той час як M_2 зберігає стабільність.

Число оборотів грошової маси за даний період, необхідне для забезпечення сукупного обсягу угод в економіці, називають *транзакційною* (операційною) *швидкістю*. Обсяг угод набагато перевищує розмір доходу – це означає, що транзакційна швидкість обігу грошей вища за швидкість обігу грошей у кругопотоці доходів.

Довгострокову тенденцію підвищення швидкості обігу грошей M_0 і M_1 часто пов'язують з технологічними змінами у використанні грошей (запровадженням електронних банківських автоматів, кредитних карток), а також зі зростанням середніх темпів інфляції і номінальних процентних ставок.

З моделі Баумоля-Гобіна випливає, що рівень цін сам по собі не впливає на швидкість обігу грошей. Зате суттєвий вплив мають процентні ставки, їх підвищення прискорює швидкість обігу грошей, тому що домогосподарства частіше звертаються в банк і беруть менші суми, щоб зменшити альтернативні витрати зберігання грошей.

Крім того, на швидкість обігу грошей впливає величина реального ВВП. Оскільки при зростанні реального ВВП реальний попит на гроші також зрос-

тає, але меншими темпами, тому відношення Y/M зростає.

Отже, швидкість обігу грошей у кругопотоці доходів може бути виражена як зростаюча функція від процентної ставки і реального доходу:

$$V = V\left(i_{(+)}, Y_{(+)}\right). \quad (14.24)$$

Номинальну процентну ставку сучасні економісти вважають четвертим важливим визначником трансакційного попиту на гроші. При поверхневому підході можна думати, що трансакційний попит не зазнає впливу коливань ставки проценту, адже він обслуговує ділові угоди, величина яких залежить від номінального ВВП. Проте номінальна процентна ставка є вартістю втрачених можливостей. Підвищення процентної ставки збільшує альтернативні витрати зберігання грошей, тому домогосподарства вважають за краще зменшувати свої грошові залишки. Цим досягають мінімізації сукупних витрат. Отже, зростання процентної ставки веде до зниження попиту на реальні грошові залишки.

За моделлю Баумоля-Тобіна можна обчислити співвідношення між реальним попитом на гроші і номінальною ставкою проценту. Підвищення процентної ставки i на 1% викликає скорочення попиту на 0,5%. Таким чином, еластичність попиту на гроші за процентною ставкою дорівнює $(-1/2)$.

Обернена залежність попиту на гроші від ставки проценту прослідковується також і у випадку, коли гроші M_1 приносять деякий невеликий процент (i_m) , як це практикують у багатьох країнах. Тут альтернативні витрати збереження грошей визначаються як різниця між процентною ставкою на облігації (i) та процентною ставкою за збереження: $(i - i_m)$.

14.5. Портфельні теорії спекулятивного попиту на гроші

Аналіз трансакційного попиту на гроші пояснює функції грошей як засобу обігу і як рахункової одиниці. Ми розглядали тут гроші у вузькому смислі – як агрегат M_1 , куди відносять готівку, чекові і безстрокові вклади, які не приносять процентів або мають дуже низький процент. На думку економістів, ці гроші є **активом нижчої цінності** і гіршим засобом нагромадження порівняно з іншими активами, які приносять проценти. Проте емпіричні дослідження виявляють на руках населення значно більші грошові залишки, ніж потрібні для оплати угод у нормальних умовах. Це може означати, що є інші мотиви утримання грошей – вони нагромаджуються як фінансовий актив, що виконує функцію збереження цінності, поряд із акціями та облігаціями.

При зростанні номінальної процентної ставки в результаті інфляції альтернативні втрати збереження грошей як активів зростають. Тоді чому ж люди,

незважаючи на втрати можливих доходів, все-таки зберігають вдома готівкові гроші як активи? Цьому є кілька причин.

По-перше, гроші зберігаються як засіб нагромадження багатства тому, що вони забезпечують *анонімність їх власників*, чого не можна гарантувати, відкривши рахунок у банку. Ця властивість високо ціниться ділками тіньової економіки, які приховують свої доходи від оподаткування або займаються незаконними видами діяльності (торгівля наркотиками, зброєю).

Друга причина – це *недовіра до фінансових інститутів країни*. Особливо вона проявляється у періоди фінансової нестабільності, коли існує загроза банкрутства комерційних банків чи інших фінансових посередників. Люди, не схильні до ризику, надають перевагу збереженню частини свого багатства вдома у вигляді грошей і вилучають свої гроші з банків.

По-третє, у періоди високої інфляції іноземна валюта може витіснити національну. Навіть якщо у державі немає вільного продажу інвалюти, люди купують її на „чорному ринку“ і зберігають свої *заощадження в іноземній валюті*.

Отже, гроші зберігають для зменшення ризиків. Тут ми повинні звернутися до компоненту грошей у формі M_2 (за стандартами МВФ), що включає заощаджувальні вклади, дрібні строкові вклади та цінні папери. Як було з'ясовано, коли гроші розглядаються економічними агентами як один з можливих фінансових активів для нагромадження багатства поряд з цінними паперами, виникає *спекулятивний попит на гроші* або *попит на гроші як активи*. Сучасні пояснення цього попиту здійснюються на основі „*портфельних теорій*“.

Основи теорії вибору портфеля вперше були розроблені нобелівським лауреатом *Гаррі Марковіцем* на початку 1950-х рр. Формально портфель – це набір активів, не лише фінансових, таких як гроші, облігації, акції різного виду, але й реальних – землі, нерухомості, золота, картин і т.п. Теорія портфелю виходить з того, що економічні агенти не схильні до ризику, тому вони намагаються не лише максимізувати доходність своїх активів, але й зменшити ризик від їх зберігання. Важливо досягти деякої оптимальної комбінації ризику і доходності портфеля, керуючись правилом „не кладіть всі яйця до одного кошика“. Економічні агенти, прагнучи мінімізувати ризик, оцінюють його по відношенню до кожного активу і диверсифікують власні активи.

Виходячи з цих міркувань, люди нагромаджують гроші як частину свого портфелю активів. Найбільш важливим є те, що нагромадження грошей має певну специфіку щодо поєднання в них ризику і доходності у порівнянні з іншими активами. Зокрема, гроші приносять надійний номінальний доход, тоді як ціни на акції і облігації можуть знизитись. Гроші M_1 (готівка і поточні депозити) приносять дуже малі проценти або взагалі не приносять їх, але, як ми вже відзначали, у випадку необхідності зберегти анонімність багатства, за недовіри до банківської системи або влади, чи в умовах нестійкості вітчиз-

няної валюти – люди отримують стимул до збереження готівки у національній або іноземній валюті.

Один з особливих аспектів „теорії портфеля” – виділення *спекулятивного мотиву*, у зв’язку з чим попит на гроші як активи і називають *спекулятивним попитом* на гроші. Ідея про те, що попит на гроші є окремим випадком проблеми вибору оптимального портфелю активів належала *Джону Хіксу*. Грунтовно теорія спекулятивного попиту на гроші була розроблена *Дж. М. Кейнсом* і пізніше поглиблена *Дж. Тобіном* та іншими економістами.

Існування спекулятивного попиту впливає з того, що домогосподарства можуть нагромаджувати багатство у вигляді довгострокових активів з позитивним фіксованим процентним доходом, але зі змінною ціною. Найбільш типовим активом такого роду є довгострокові облігації. Коливання ціни на облігацію породжує ризик реальної втрати частини капіталу, або, навпаки, збагачення за рахунок підвищення ціни. На швидкозмінних фінансових ринках маклери мають змогу купувати і продавати дуже великі суми активів зі спекулятивною метою, слідкуючи за процентними ставками і цінами на різні види цінних паперів.

Коли ринкові процентні ставки низькі, господарські агенти мають схильність до скорочення кількості негрошових активів через їх високу ціну. Маклери хочуть скористатися з доходів приросту капіталу і продають облігації. Тоді спекулятивний попит на гроші зростає, на руках у населення зростають середні грошові залишки, які виконують функцію збереження багатства, оскільки низький процент означає малі альтернативні витрати збереження грошей. Навпаки, коли процентні ставки високі – ціна облігацій низька – маклери починають скуповувати облігації, тому спекулятивний попит на гроші, як актив для нагромадження багатства, низький. Маклери віддають гроші за облігації, сподіваючись, що коли процент знизиться, то вони знову пропадуть їх, але вже за високою ціною, і при низькій ставці отримають доход від приросту ціни облігацій.

Отже, основним чинником, що впливає на спекулятивний попит на гроші, є *ставка проценту*. Між процентною ставкою і обсягом спекулятивного попиту на гроші існує обернений зв’язок: коли ставка проценту низька, обсяг попиту на гроші як активи зростає, а коли ставка висока – обсяг попиту скорочується.

Монетаристи сприйняли ідею Дж. М. Кейнса про утримання населенням частини активів у грошовій формі з метою збереження цінності, проте відкинули ідею спекулятивного мотиву. Попит на гроші вони пояснюють з точки зору теорії оптимізації портфелю доходних активів, значний спектр яких робить недоцільним збереження грошей як активу. У запропонованій *М. Фрідменом* одній з перших узагальнених його функцій гроші виступають однією зі складових широкого набору активів, а попит на гроші визначають п’ять змінних – рівень цін (P), доходність акцій (r_A) і облігацій (r_B), рівень ін-

фляції (\hat{P}), перманентний дохід (Y_p). Відтак монетаристська функція попиту на гроші має вигляд:

$$(M/P)^D = L\left(P, r_A, r_B, \hat{P}, Y_p\right). \quad (14.24)$$

$\begin{matrix} (+) & (-) & (-) & (-) & (+) \end{matrix}$

Попит на гроші є прямо залежним від рівня цін і перманентного доходу та обернено залежним від решти змінних.

Ігнорування попиту на гроші як актив та введення стійкої змінної перманентного доходу дозволило монетаристам обґрунтувати стійкість попиту на гроші. Згідно ж з кейнсіанським підходом попит на гроші є нестабільним, його мінливість пов'язана зі спекулятивною складовою, яка залежить від нестійкої і непередбачуваної кон'юнктури ринку цінних паперів.

Тепер підсумуємо. З врахуванням всіх чинників **монетаристська функція реального попиту на гроші** модифікується. Узагальнено її можна записати у такому вигляді:

$$(M/P)^D = L\left(r_A, r_B, \hat{P}^e, W\right), \quad (14.25)$$

$\begin{matrix} (-) & (-) & (-) & (+) \end{matrix}$

де r_A – реальний очікуваний дохід від акцій; r_B – реальний очікуваний дохід від облігацій; \hat{P}^e – очікуваний темп інфляції; W – матеріальні активи.

Зростання r_A або r_B зменшує попит на гроші, оскільки інші види активів стають привабливішими. Підвищення інфляційних очікувань \hat{P}^e також зменшує попит на гроші, бо гроші стають менш привабливим активом. Лише зі збільшенням W попит на гроші збільшується, тому що зростання доходу дає можливість збільшити суму всіх активів. Сума багатства W наближено вимірюється показником реального доходу Y .

Попит на гроші є дуже нестабільним. Це пов'язано з тим, що гроші (готівка, чеки) і „майже гроші” (акції, облігації і заощаджувальні рахунки) стали близькими заміниками, а швидкість обігу грошей – нестабільною, і кількість грошей дає неправильні сигнали щодо сукупного попиту. Все це ускладнює проведення монетарної політики, яка реалізується через контроль за пропонуванням грошей.

ВИСНОВКИ

Гроші є системою фінансових активів, які мають специфічну властивість обслуговувати ділові угоди.

За ступенем ліквідності всі фінансові активи угруповуються в грошові агрегати. Готівка поза банківською системою, а також резерви готівки комерційних банків у центральному банку M_0 є грошима високої ефективності і мають абсолютну ліквідність – здатність перетворюватись на будь-який інший актив чи благо без втрати вартості і утворюють грошову базу.

Грошовий ринок є складовою фінансового ринку. Це специфічний ринок специфічного товару, який не продається назавжди, а лише тимчасово передається іншому власнику і згодом повертається з приростом. Як і товарний ринок, він має ті ж самі складові – попит, пропонування і ціну, які утворюють механізм ринку.

Попит на гроші – це сума грошей, яку люди вважають доцільним мати у даних економічних умовах на певний момент часу. Він представляє собою статичну величину, „запас“.

Класична концепція на основі кількісної теорії грошей у двох версіях – „рівняння обміну“ І.Фішера ($MV = PY$) та кембриджського рівняння ($M = kPY$) – дала теоретичне обґрунтування транзакційного попиту і встановила, що величина попиту на гроші прямо залежить від рівня цін та реального обсягу національного виробництва і обернено – від швидкості обігу грошей.

Кейнсіанська теорія виділила три мотиви попиту на гроші – транзакційний, застережний та спекулятивний – і встановила, що сукупний попит на гроші є сумою транзакційного і спекулятивного попиту і функцією двох змінних – рівня доходу та ставки проценту.

Сучасні запасові теорії транзакційного попиту на гроші пов'язують його з прагненням домогосподарств мінімізувати транзакційні витрати конвертації активів.

Реальний попит на гроші є зростаючою функцією від реального ВВП та транзакційних витрат і спадною функцією від номінальної ставки проценту: $(M/P)^D = L(Y, i, h)$.

Сучасні портфельні теорії спекулятивного попиту пов'язують його з прагненням суб'єктів якомога вигідніше розмістити свої заощадження, а основним його чинником вважають ставку проценту по цінних паперах. З врахуванням всіх видів активів та інших чинників функція попиту на гроші має вигляд: $(M/P)^D = L(r_A, r_B, \hat{P}^e, W)$.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Грошова маса деякої країни характеризується наступними показниками (млрд. дол.): готівкові гроші становлять 5,5, строкові депозити – 2,5, поточні депозити та розрахункові рахунки – 4,6, депозитні сертифікати – 1,2.

Визначте величини грошових агрегатів M_0 , M_1 , M_2 .

Задача 2.

Номінальний ВВП становить деякої країни становить 3000 млн. дол. Кожна грошова одиниця, що спрямовується на придбання кінцевих товарів та послуг, здійснює 5 оборотів на рік. Залежність обсягів спекулятивного попиту від ставки проценту представлена даними таблиці.

Процентна ставка (%)	12	10	8	6
Спекулятивний попит на гроші (млрд. дол.)	10	30	50	70

Визначте:

- 1) величину трансакційного попиту на гроші;
- 2) величину сукупного попиту на гроші;
- 3) як зміниться сукупний попит на гроші за кожного з рівнів процентної ставки, якщо за інших рівних умов номінальний ВВП зросте до 3600 млн. дол. ?

Задача 3.

Припустимо, що за незмінного рівня цін швидкість обігу грошей $V=3$, операційний попит на гроші становить 300 млн. дол., а спекулятивний описується рівнянням: $M_a^D = 400 - 4000i$.

Визначте і проілюструйте графічно:

- 1) як зміниться обсяг трансакційного, спекулятивного та сукупного попиту на гроші, якщо процентна ставка підвищиться з 2% до 5%, а потім – до 8%.
- 2) як зміниться обсяг трансакційного, спекулятивного та сукупного попиту на гроші за всіх рівнів процентної ставки, якщо реальний ВВП зросте до 1200 млн. дол. за інших рівних умов?

Задача 4.

Припустимо, що рівень цін в країні підвищився на 7%, грошова маса збільшилася на 10%, а швидкість обігу грошей зросла на 3%. Визначте згідно з рівнянням обміну, як змінився реальний обсяг виробництва в країні.

Задача 5.

Викладачу університету щомісяця перераховують заробітну плату у розмірі 2000 грн. на його банківський рахунок. Витрати одного відвідування банку становлять 2 грн., процентна ставка дорівнює 20%.

Визначте згідно з моделлю Баумоля-Тобіна:

- 1) оптимальне число відвідувань банку для викладача;
- 2) оптимальну середньомісячну готівкову суму грошей.

ПРОПОНУВАННЯ ТА РІВНОВАГА НА РИНКУ ГРОШЕЙ

РОЗДІЛ 15

Аналіз пропонування грошей – одне з центральних питань сучасної макроекономіки. Спосіб формування пропонування грошей залежить від того, які гроші функціонують в економіці. В епоху функціонування товарних грошей, коли в обігу перебували переважно золоті та срібні монети, їх пропонування визначалось в основному обсягами виробництва дорогоцінних металів. У сучасну епоху паперових грошей їх пропонування визначається в основному політикою уряду. Водночас велику роль відіграє банківська система.

У цьому розділі розглянемо процес формування пропонування грошей банківською системою, проаналізуємо участь і роль у ньому центрального та комерційних банків. Після цього звернемось до аналізу механізму функціонування грошового ринку як взаємодії попиту на гроші та їх пропонування.

15.1. Грошово-кредитна система та її суб'єкти. Роль банківської системи у пропонуванні грошей

Пропонування грошей – це процес формування грошової маси в національній економіці. Іншими словами – це кількість грошей, яка є в країні на певний момент часу. Пропонування грошей є однією з найважливіших функцій держави.

Форма організації грошового обігу, яка історично і законодавчо склалася в країні, утворює грошово-кредитну систему. Деякі елементи її створились задовго до існування держави, але сучасна грошово-кредитна політика сформувалась під контролем централізованих держав. В основі сучасної грошово-кредитної системи лежать паперові та кредитні гроші. Елементи паперово-кредитної системи включають визначення грошової одиниці в готівковій та безготівковій формі, регламентацію обігу, характер забезпечення платіжної сили паперових грошей, порядок обміну валют, інститути, що здійснюють емісію та регулюють грошовий обіг.

Готівковий обіг використовується при формуванні доходів та витрат домогосподарств – отриманні заробітної плати, пенсій, стипендій, купівлі товарів і послуг у роздрібній торгівлі.

У безготівковій формі здійснюється переважна більшість операцій в економіці – розрахунки між підприємствами та організаціями, операції з бюджетними коштами. Потрібні суми просто перераховуються банками з рахунку одного підприємства на рахунок іншого. У разі відсутності грошей у платни-

ка розрахунки ведуться за допомогою боргових зобов'язань – векселів, тут паперові гроші замінюються цінними паперами.

Готівковий обіг вимагає значних затрат на друкування грошей, підрахунок, упаковку, індексацію, охорону тощо, тому частка його в загальних грошових засобах менша. Безготівковий грошовий обіг значно дешевший, він прискорює рух грошей, але кредитні операції банків породжують мультиплікацію грошей, від чого рівновага на грошовому ринку може порушуватись. Зміни, що відбуваються на грошовому ринку, впливають на всі сфери економічної діяльності. Це зумовлює необхідність державного контролю за грошовим обігом і його регулювання з метою утримання рівноваги між попитом на гроші та їх пропонуванням.

У більшості країн існує офіційна установа, якій надано законне право *грошової емісії*, тобто випуску грошей. Як правило, цю функцію виконує центральний банк країни. Він може бути державною або державно-приватною установою з чітко визначеним правовим статусом. Центральні банки з'явилися у різних країнах в різний час. Найстарішими банками вважаються шведський Ріксбанк, заснований у 1668 р. та Банк Англії, заснований у 1694 р. як приватна установа, а у 1946 р. націоналізований. Банк Франції заснований у 1800 р. і націоналізований у 1945 р. Наймолодшою можна вважати Федеральну резервну систему США (FED) – центральний банк, який був заснований у 1913 р. і складається з 12 окружних федеральних резервних банків. Федеральна резервна система США є власністю банків-членів, але прибутки понад встановлений законом максимум передаються, як і у більшості країн, федеральному уряду.

Центральний банк країни є головним суб'єктом пропонування грошей. Він виконує багато функцій, які покладаються на нього законодавством країни (їх розглянемо детально у наступному розділі), але основна функція центрального банку – контроль за пропонуванням грошей. Як правило, він не проводить операцій з населенням і приватним сектором взагалі, а забезпечує стабільність роботи банківської і фінансової системи країни. Тільки центральний банк визначає обсяги пропонування грошей високої ефективності, створює грошову базу, яка забезпечується його активами у формі золотовалютних резервів, цінних паперів та наданих кредитів.

Грошова база – це гроші високої ефективності (M_0). Вона складається із суми готівки, випущеної в обіг поза банками (C), і сукупних резервів комерційних банків (R):

$$M_0 = C + R. \quad (15.1)$$

Грошова база є лише частиною пропонування грошей або грошової маси.

Грошова маса (M^S) – це сукупність загальноприйнятих засобів

платежу в економіці країни. За існування повноцінних грошей грошова маса була рівна запасам золота в країні. З розвитком кредитних відносин і випуском паперових грошей до грошової маси стали відносити не лише паперові гроші, випущені центральним банком, але й різного роду зобов'язання комерційних банків та інших суб'єктів, які скрізь приймаються при розрахунках за товари і послуги, а також при сплаті податків чи боргів. Ці активи відповідають грошовому агрегату M_1 – сумі готівки поза банківською системою і транзакційних банківських депозитів:

$$M^S = C + D. \quad (15.2)$$

Загальний обсяг пропонування грошей формується поведінкою і взаємодією трьох макроекономічних суб'єктів:

- **політикою центрального банку;**
- **діяльністю комерційного банківського сектора;**
- **діяльністю небанківського сектора, куди входять домогосподарства, корпорації та уряд.**

У кожному з цих секторів гроші відіграють іншу роль. Для населення гроші – це *актив*, а для банківського сектора – це *чисті борги*.

Розглянемо спрощені баланси центрального та комерційного банків і небанківського сектора (таблиця 15.1).

Таблиця 15.1

Баланси центрального та комерційного банків і небанківського сектора

Консолідований баланс уряду та небанківського приватного сектора		Центральний банк	
Активи	Пасиви	Активи	Пасиви
Банкноти	Урядові позики	Золотовалютні резерви	Резерви комерційних банків (вклади комерційних банків у центральному банку)
Вклади приватного сектора		Зарубіжні активи	
Депозити уряду	Борги приватного сектора	Позики комерційним банкам	Банкноти, якими володіють небанківські інститути
Реальні активи, включаючи власний капітал банківського сектора		Позики уряду	
	Власний капітал		Власний капітал

Комерційні банки	
Активи	Пасиви
Касова готівка і резерви у центральному банку	Зобов'язання перед центральним банком
Надані позики та цінні папери	
	Власний капітал

У балансовому звіті, який відображає фінансовий стан економічної одиниці, вартість активів записується у лівій частині, а вартість боргів або зобов'язань – у правій, як пасив.

Банкноти (готівка) та вклади приватного сектора і уряду в балансі небанківського сектора відносяться до активів, а в банківському секторі відносяться до пасиву: готівка у вигляді банкнот і резервів комерційних банків – це зобов'язання центрального банку, а вклади приватного сектора – це зобов'язання комерційних банків. Власний капітал є різницею між активами та пасивами. Заборгованість уряду і приватного сектора, які у балансі небанківського сектора є пасивом, записуються як актив у балансі центрального банку (вимоги до уряду) і у балансі комерційних банків (надані позики та цінні папери).

З дворівневою банківською системою (центральный банк і комерційні банки) конкурують небанківські фінансові та кредитні посередники, які також виступають як суб'єкти грошово-кредитної системи. Вони збільшують місткість кредитного ринку, знижують рівень ризику, скорочують операційні витрати та сприяють розвитку конкуренції на кредитному ринку.

Небанківські фінансові і кредитні установи поділяються на депозитні і не депозитні.

Депозитні посередники приймають кошти на депозитні рахунки, до них відносяться кредитно-ощадні асоціації та кредитні спілки. Кредитно-ощадні асоціації залучають кошти населення на вклади, за які платять проценти. Їх активи і пасиви менш ліквідні, ніж банківські. Кредитні спілки створюються на кооперативних засадах, це неприбуткові організації, які обслуговують лише членів спілки: продають їм акції, приймають від них вклади, надають позики.

Недепозитні посередники залучають кошти населення продажем страхових полісів, прийомом пенсійних внесків, продажем цінних паперів. До них відносяться фінансові, інвестиційні, страхові компанії, пенсійні та взаємні фонди.

Фінансові компанії зазвичай створюються при великих фірмах. Грошові кошти залучають шляхом продажу акцій і облігацій, які вони самі випускають. Вони надають кредити для придбання дорогих речей (автомобілів і т.п.)

Інвестиційні компанії (фонди) займають проміжне положення між позичальником та індивідуальним інвестором. Вони формують свої кошти за рахунок приватних інвесторів шляхом емісії власних цінних паперів. Потім ці кошти вкладають в акції та облігації підприємств різних країн, намагаючись найефективніше реалізувати інтереси своїх інвесторів.

Страхові компанії – це спеціалізовані установи, які формують грошові ресурси, залучаючи внески страхувальників, і використовують їх для страхових виплат у необхідних випадках. Вони створюються з метою відшкодування збитків від різних надзвичайних подій та нещасних випадків. Але у зв'язку з тим, що зібрані кошти тривалий час можуть зберігатись в компанії, вони тимчасово використовуються як кредитні ресурси.

Спеціальні (позабюджетні) фонди формуються з метою цільового вико-

ристання – фінансування видатків, не передбачених бюджетом. До них відносять пенсійний фонд, фонд соціального страхування, стабілізаційні, позикові, благодійні фонди, фонди майнового і особистого страхування. В Україні існують також фонд для здійснення заходів щодо ліквідації наслідків Чорнобильської аварії, державна інноваційна компанія та ін. Внески у пенсійні та страхові фонди збираються впродовж тривалого часу, доки їх почнуть видавати, тому посередники використовують їх на придбання різних активів – акцій та облігацій корпорацій, короткострокових державних цінних паперів. Крім того видають позики під заставу нерухомого майна. Законодавство України забороняє страховим компаніям виступати позичальниками, але у світовій практиці і страхові, і пенсійні фонди пропонують свої ресурси на кредитному ринку.

Взаємні фонди збирають кошти від фізичних осіб і купують за них звичайні акції та облігації корпорацій, короткострокові комерційні векселі та муніципальні цінні папери. Особа, що вклала кошти, має право у будь-який момент продати цінні папери фондові.

Взаємний фонд грошового ринку – особливий різновид взаємних фондів. Залучені кошти інвесторів використовують для придбання короткострокових (до 60 днів) цінних паперів, з яких виплачують проценти акціонерам фонду. Акціонери мають право виписувати чеки з певним обмеженням суми, тому на фінансовому ринку акції фонду функціонують подібно до чекових депозитів, які приносять проценти.

З усіх посередників, що стоять між кредиторами і позичальниками, лише комерційні банки можуть прямо впливати на пропонування грошей.

Комерційні банки – це фінансові інститути, які отримали спеціальний дозвіл від влади приймати різні види депозитів і надавати кредити. Комерційні банки, позичаючи гроші від свого імені, потім позичають їх своїм позичальникам. Вони спрямовують фінансові ресурси від заощадників до інвесторів, а також виконують платіжно-розрахункові операції для своїх клієнтів та інших банків. У процесі своєї діяльності банки формують пропонування грошей. В сучасний період більша частина обсягу пропонування грошей представляє собою кредитні гроші – депозити, створені банківською системою.

Баланс рахунків комерційного банку дає уяву про його операції. Таблиця 15.2. представляє загальний вигляд балансу. На боці *активів* важливу роль відіграють резерви, позики та цінні папери уряду.

Теоретично **резерви** – це сума грошових засобів, що зберігається на банківських рахунках і не повинна видаватися як кредити. Практично частина резервів видається і є банківським кредитним потенціалом. Дійсні резерви відповідають золотим запасам, які колись тримали в банках, щоб мати змогу видати їх вкладникам на їх вимогу. Зараз – це паперові гроші і монети (касові залишки), а також кошти, які комерційні банки зберігають у центральному банку.

Банківські резерви насамперед потрібні на випадок так званої фінансової

паніки, коли багато вкладників одночасно захочуть повернути свої депозити. Якщо в наявності не виявиться потрібної суми коштів, банк буде змушений оголосити себе неплатоспроможним. На початку XX ст. фінансові паніки були звичним явищем. Вони виникали, коли вкладникам ставало відомо, що деякі позичальники не мають змоги вчасно повернути отримані кредити, тоді кожен намагався першим вилучити свої вклади з банку. Наплив вимог до банку міг стати причиною його банкрутства.

Таблиця 15.2.

Баланс комерційного банку

<i>Активи</i>	<i>Пасиви</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наявні резерви: <ul style="list-style-type: none"> • банкноти і монети • резерви у центральному банку ▪ Позики і цінні папери: <ul style="list-style-type: none"> • кредитування галузей економіки • інші позики • цінні папери уряду та ін. ▪ Інші активи 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Депозити: <ul style="list-style-type: none"> • до запиту • заощаджувальні і строкові ▪ Позики в інших банків ▪ Інші
<i>Всього</i>	<i>Всього</i>

Для забезпечення максимальної платоспроможності комерційний банк повинен був би зберігати як резерви всі залучені на депозити кошти. Але тоді він не одержував би прибутку. Максимізація прибутку вимагає нульового резервування і перетворення всіх залучених депозитів на кредити, що надаються банком. Але у цьому випадку банк виявиться неплатоспроможним у разі виникнення вимог вкладників щодо видачі депозитів. Пошук компромісу між двома суперечливими цілями привів до виникнення системи часткового резервування депозитів.

Сукупний обсяг резервів комерційних банків (R) складається з суми обов'язкових (RR) та надлишкових (ER) резервів:

$$R = RR + ER. \quad (15.3)$$

Обов'язкові резерви – це обов'язковий мінімум коштів, який комерційні банки в законодавчому порядку повинні відраховувати від кожного депозиту і зберігати в центральному банку в формі депозитів на безпроцентній основі. У багатьох країнах центральний банк встановлює норму обов'язкових резервів, диференційовану за видами депозитів, наприклад, строкові депозити мають нижчий норматив резервування, ніж депозити до запитання. Дотримуючись встановленого нормативу обов'язкових резервів, комерційні банки здат-

ні гарантувати своєчасність поточних і майбутніх платежів. Обов'язкові резерви, таким чином, виконують страхову функцію і в сучасних умовах лише вони є резервами у теоретичному їх розумінні. Обов'язкові резерви слугують одним з найважливіших інструментів грошово-кредитної політики уряду.

Надлишкові резерви – це сума, на яку сукупні резерви перевищують обов'язкові. Це касові залишки комерційних банків, касова готівка, яку комерційні банки можуть надавати позичальникам у кредит. Величину надлишкових резервів банки регулюють самостійно, виходячи з необхідності підтримувати надійний рівень ліквідності.

Надлишкові резерви утворюють **позиковий потенціал комерційного банку**. Вони визначають максимальний обсяг позик, котрі банк може видати за наявних депозитів та існуючої норми резервування. Саме в межах своїх надлишкових резервів комерційний банк може створювати гроші.

Коли банки приймають рішення, скільки надлишкових резервів їм тримати, вони співставляють витрати і вигоди. Зберігання резервів готівки приносить банкам альтернативні витрати у вигляді неотриманого проценту на цю суму. З іншого боку, коли надлишкових резервів обмаль, то під час напливу вимог до банку він змушений буде позичати додаткові ресурси під проценти в інших банках, щоб забезпечити готівкою всіх бажаючих забрати свої вклади. Комерційний банк може позичити кошти також у центрального банку і нести витрати у розмірі дисконтної ставки.

Загальна норма резервування (\dot{r}) визначається як відношення сукупного обсягу резервів (R) до депозитів (D):

$$\dot{r} = R/D. \quad (15.4)$$

Норма резервування у банківській системі є функцією чотирьох основних змінних: рівня резервних вимог або норми обов'язкових резервів (rr), ринкової ставки проценту (i), яка представляє собою альтернативні витрати зберігання надлишкових резервів, облікової (дисконтної) ставки центрального банку (i_d), ставки проценту за позики в інших банках (i_f):

$$\dot{r} = f \left(\underset{(+)}{rr}, \underset{(-)}{i}, \underset{(-)}{i_d}, \underset{(-)}{i_f} \right). \quad (15.5)$$

Підвищення ринкової ставки проценту (i) веде до зменшення норми резервування, тому що підвищуються альтернативні витрати зберігання надлишкових резервів. Підвищення дисконтної ставки (i_d) або ставки за позики в інших банках (i_f) збільшують норму резервування, тому що підвищуються витрати позичання, так само діє і підвищення норми обов'язкових резервів (rr).

Для аналітичних цілей у макроекономіці, зокрема при розгляді процесу створення грошей банківською системою, як правило, оперують лише нормою обов'язкових резервів, тобто приймають, що загальна норма резервування дорівнює нормі обов'язкового резервування.

Норма обов'язкового резервування (rr), тобто частка депозитів, котрі надійшли у банківську систему і були залишені як резерви, що зберігаються у центральному банку, визначається як відношення обов'язкових резервів (RR) до депозитів (D):

$$rr = RR / D. \quad (15.6)$$

З часом рівень обов'язкових резервів має тенденцію до зниження, так само як і рівень надлишкових резервів. Цьому сприяє система страхування депозитів, з появою якої ризик панічного зняття коштів зменшився. Наприклад, у Великобританії вимоги резервування становлять всього 0,45%, така норма лише покриває експлуатаційні витрати банку Англії. Швейцарія, Бельгія, Нідерланди та Люксембург по суті не мають резервних вимог, деякі країни мають чисто символічні норми обов'язкового резервування. Середня норма резервування коштів банків, встановлена Національним банком України, у 2008 році перебувала на рівні 2,1-2,4%¹.

Різниця у нормах резервування ставить у невідгідне положення банки в тих країнах, де норма резервних вимог вища, вони стають менш конкурентоспроможними у порівнянні з банками країн, де ця норма низька або зовсім відсутня. У деяких країнах центральний банк дозволяє частину обов'язкових резервів тримати у формі облігацій казначейства, які приносять деякі проценти, хоч і менші, ніж на вільному ринку. Сучасний процес європейської фінансової інтеграції вимагає гармонізації резервних вимог.

Друга важлива складова активів банку – **позики**, що надаються фірмам і домогосподарствам. Адже банк, як і будь-яка компанія, ставить за мету максимізацію прибутку. Щоб банк почав функціонувати, його засновники вкладають власні кошти, які називаються статутним капіталом банку. Цей капітал, початково призначений для покриття витрат на створення банку, потім виконує роль мінімального страхового запасу для вкладників банку, якщо деякі позики не будуть вчасно повернуті. І передусім ці кошти повинні давати прибуток. Тому банк шукає найбільш прибуткові варіанти надання кредитів. Крім того банк в умовах конкуренції з іншими банками намагається залучити якомога більше депозитів, тому пропонує вкладникам сприятливі умови для обслуговування, а навіть і вищі проценти на вклади. Різниця між процентами, одержаними за надані позики, і процентами, виплачуваними на залучені де-

¹ <http://www.bank.gov.ua>.

позити, представляє собою прибуток банку. Більша частка позичених банком грошових ресурсів видається в позику фірмам і населенню. Якщо керівництво банку правильно вибирає клієнтів, яким надає позики, банк буде мати високі прибутки, і власники депозитів також отримають високий дохід на вкладені кошти.

Деяка частина грошових ресурсів комерційного банку використовується для *купівлі цінних паперів*. Найбільш привабливими є цінні папери уряду, оскільки вони гарантуються державою, хоч часом за них отримують менші процентні доходи, ніж за приватні кредити. Якщо банк здійснює правильний вибір цінних паперів, то вони дають стійкий прибуток і представляють надійні активи банку.

Якщо активи відображають напрямки використання банківських коштів, то на боці *пасивів* у балансі банку відображаються їх джерела. Головне джерело банківських коштів – депозити.

Депозити – це кошти або цінні папери, віддані на зберігання банкам або іншим фінансово-кредитним установам. Банки залучають кошти, пропонуючи або більш зручні способи розрахунків за допомогою чеків, або доходи за депозити у вигляді процентів. У будь-якому випадку для клієнтів банку депозити – найкращий спосіб збереження заощаджень – зручний, безпечний і прибутковий. Тому домогосподарства надають переваги розміщенню частини свого багатства у банках.

Розрізняють *депозити до запиту, заощаджувальні і строкові*. З депозитів до запиту населення може у будь-який момент забрати свої кошти без жодного попередження, тому на них банки дають менші проценти. Заощаджувальні і строкові депозити відкликати складніше, потрібно попереджати банк про свої наміри або забирати кошти тільки у встановлений термін. На ці депозити виплачують більші проценти, оскільки банки розраховують, що цими коштами можна розпоряджатись певний час, не турбуючись, що клієнти знімуть їх завчасно. Для населення досить вигідно вкладати свої заощадження у банк, оскільки він значно компетентніший у використанні коштів.

Оплата чеками означає переміщення депозитів з одного банку до іншого, але загальний обсяг депозитів у банківській системі при цьому не змінюється. Коли ж будь-який економічний суб'єкт внесе нові кошти на депозитний рахунок, це збільшує депозити даного банку і водночас всієї банківської системи. Якщо банк видає позики, то це також збільшує депозити всієї банківської системи, оскільки безготівковий кредит зараховується на інший рахунок як новий депозит.

Отже, операції банків можуть створювати нові гроші, при цьому виникає мультиплікативний ефект. Розглянемо детально, як діяльність всієї банківської системи впливає на пропонування грошей.

15.2. Створення грошей банківською системою. Крива пропонування грошей

Якби банків взагалі не було, то всі активи існували б лише у формі готівки і не змінювались в процесі обігу. З появою банків гроші можуть існувати у вигляді готівки і депозитів. За наявності 100%-го резервування банки не надають позик, а лише зберігають гроші і видають вкладникам деяку суму готівки, зменшуючи депозити на цю суму. Якби у банк надійшов депозит на суму $D = 1000$ грн., то за системи повного резервування це спричинило б зміну структури грошової бази (готівка $C = -1000$ грн., резерви $R = +1000$ грн.) і грошової маси (готівка $C = -1000$ грн., депозити $D = +1000$ грн.), але загальна сума пропонування грошей залишилась би тією ж. За цих обставин сума депозитів дорівнювала б сумі резервів ($D = R$), а грошова маса була рівною грошовій базі ($M^S = M_0$).

Коли ж у банківській системі існує часткове резервування, ситуація змінюється. Виникає емісія платіжних засобів в межах системи комерційних банків або *кредитна мультиплікація*.

Спочатку розглянемо процес мультиплікації грошей як результат взаємодії двох суб'єктів – центрального і комерційних банків.

Нехай встановлена центральним банком норма обов'язкового резервування $rr = 20\%$. Припустимо, що деякий суб'єкт відкриває у банку A депозитний рахунок, на який вносить $D = 1000$ грн. Банк A згідно з нормою резервування залишає як обов'язкові резерви:

$$RR = rr \cdot D = 0,2 \cdot 1000 \text{ грн.} = 200 \text{ грн.}$$

Решта суми депозиту (800 грн.) поповнює *надлишкові резерви*, які банк надає в позику (K) іншому клієнту.

Обсяг позики:

$$K_1^A = ER = (1 - rr) \cdot 1000 \text{ грн.} = (1 - 0,2) \cdot 1000 \text{ грн.} = 800 \text{ грн.}$$

Узагальнено: $K^A = ER = (1 - rr) \cdot D$.

Після надання позики баланс банку A має вигляд:

Активи банку A	Пасиви банку A
Резерви – 200	Депозити – 1000
Надані позики – 800	

Внаслідок надання першої позики банк A збільшив пропонування грошей на 800 грн. Загальний обсяг пропонування становить: 1000 грн. + 800

грн. = 1800 грн. На цьому процес створення грошей не закінчується. Позичальник взяв кредит, що оплатити певні видатки. Нехай для цього він перерахує отримані 800 грн. до банку B . Банк B , залишивши в резерві 20% від 800 грн., у свою чергу може позичити залишок коштів ще комусь. Баланс банку B приймає вигляд:

<i>Активи банку B</i>	<i>Пасиви банку B</i>
Резерви – 160	Депозити – 800
Надані позики – 640	

Узагальнено суму другої позики можна записати таким чином:

$$K_2^B = [(1 - rr) \cdot D] \cdot (1 - rr) = (1 - rr)^2 \cdot D.$$

Баланс показує, що банк B створив додатково грошей на суму 640 грн. Загальний обсяг пропонування грошей тепер став: $1800 + 640 = 2440$ грн.

Процес може продовжуватись далі, але з кожним разом нова позика стає все меншою через відрахування резервів і зрештою може звестися до нескінченно малої величини, близької до нуля, – тоді процес створення грошей заступає.

Запишемо цей процес узагальнено наступним чином:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Сума початкового вкладу в банк A | D |
| 2. Обсяг позики, наданої банком A | $(1 - rr) \cdot D$ |
| 3. Обсяг позики, наданої банком B | $(1 - rr)^2 \cdot D$ |
| 4. Обсяг позики, наданої банком C | $(1 - rr)^3 \cdot D$ |

.....

$$\text{Обсяг пропонування грошей: } M^S = [1 + (1 - rr) + (1 - rr)^2 + \dots] \cdot D.$$

Отримана в дужках сума представляє собою нескінченну геометричну прогресію, яка обчислюється наступним чином: якщо x має значення від -1 до 1 , то $1 + x + x^2 + x^3 + \dots = 1/(1 - x)$. У нашому прикладі $x = (1 - rr)$. Звідси пропонування грошей:

$$M^S = \frac{1}{rr} \cdot D, \quad (15.7)$$

де D – сума початкового депозиту.

За умови, що $rr = 0,2$, $D = 1000$ грн. початкова сума грошей зростає у 5 разів: $M^S = 1/0,2 \cdot 1000$ грн. = 5000 грн.

З розглянутого прикладу випливає, що сума обов'язкових резервів (RR)

буде залежати від величини депозитів (D): $RR = rr \cdot D$. Обсяги депозитів у банківській системі складуть відповідно: $D = \frac{1}{rr} \cdot RR$, тобто депозити представляють собою суму обов'язкових резервів, збільшену на деякий коефіцієнт.

Цей коефіцієнт-множник ($1/rr$) називають **простим банківським мультиплікатором** або **мультиплікатором резервів**²:

$$\mu = 1/rr. \quad (15.8)$$

Комерційні банки не можуть створювати грошей більше, ніж на величину, яку зумовлює мультиплікатор. Він визначає максимальну кількість нових депозитних грошей, котрі створюються одиницею надлишкових резервів за заданої норми обов'язкового резервування:

$$\Delta D = \mu \cdot ER \quad (15.9)$$

Для нашого прикладу, в якому початковий депозит у 1000 грн. перетворився у 5000 грн.:

$$\mu = 1/rr = 1/0,2 = 5; \quad \Delta D = \mu \cdot ER = 5 \cdot 800 \text{ грн.} = 4000 \text{ грн.}$$

Мультиплікатор резервів може бути одержаний й іншим способом. Як було з'ясовано, центральний банк випускає готівку, тобто гроші високої ефективності M_0 і може змінювати їх обсяг. Припустимо, що внесений у комерційний банк A початковий депозит $D = 1000 \text{ грн.}$ виник в результаті купівлі центральним банком облігацій у населення. Ця операція рівнозначна додатковій емісії центральним банком готівки у розмірі $C = 1000 \text{ грн.}$, яку її отримувач помістив на депозитний рахунок. Тепер описаний вище процес кредитної мультиплікації можна представити в іншому вигляді. Додаткова емісія готівки змінює грошову базу (M_0) і мультиплікативно розширює грошову масу:

$$M^S = M_0 \cdot (1/rr) \quad \text{або} \quad M^S = M_0 \cdot \mu. \quad (15.10)$$

Відтак мультиплікатор резервів може бути представлений рівнянням:

$$\mu = M^S / M_0. \quad (15.11)$$

Для прикладу, що розглядається, $\mu = 1/rr = 1/0,2 = 5$, звідки $M^S = M_0 \cdot \mu = 1000 \text{ грн.} \cdot 5 = 5000 \text{ грн.}$,

² Часто застосовуються також назви: *простий депозитний мультиплікатор* та *мультиплікатор грошової експансії*.

відтак $\mu = M^S / M_0 = 5000 \text{ грн.} / 1000 \text{ грн.} = 5$.

Мультиплікатор, представлений рівняннями (15.8, 15.11), називають *простим мультиплікатором*, оскільки існують інші, більш складні грошові мультиплікатори.

Для того, щоб визначити грошову масу, яку для спрощення ми обмежили агрегатом M_1 , недостатньо врахувати лише діяльність банків. Важливо враховувати також *поведінку приватних суб'єктів*, які відіграють важливу роль у регулюванні пропонування грошей. Якби вся грошова маса функціонувала у вигляді депозитів, то мультиплікатор був би оберненою величиною до норми резервування. Але населення систематично перетворює частину банківських депозитів у готівку, яку тримає вдома, тому банківська система втрачає деяку суму кредитних ресурсів, які можна було б надати в позику. Чим більша частина готівки в агрегаті M_0 витікає з банків у кишені населення, тим меншим буде грошовий мультиплікатор. Крім того, гроші з банку можуть витікати, коли їх депонують у небанківських фінансових інститутах, які не можуть створювати грошей чи діють в умовах 100% резервних вимог.

Готівка може також мігрувати за кордон у значних сумах, особливо це стосується стійкої валюти. Показово, що у 1989 р. у США нагромаджена готівка за офіційними даними становила понад 250 млрд. дол. або приблизно по 1000 дол. на душу населення. Але обстеження показали, що середня американська сім'я тримає приблизно 125 дол. готівкою на одну людину. Середня фірма тримає приблизно таку ж суму на працівника³. Ймовірно, що деяка сума використовується в тіньовій економіці країни. Але основна маса доларів нагромаджується за кордоном, де вони циркулюють або як єдина валюта (у Ліберії, Панамі), або як паралельна валюта (Аргентина, Ізраїль, багато країн Східної Європи, у т.ч. Україна). Припускають, що, можливо, за кордоном перебуває половина всієї готівки США.

Розглянемо процес мультиплікації грошей як результат взаємодії трьох основних суб'єктів – центрального банку, комерційних банків і населення.

Населення має у своєму розпорядженні як готівку, так і депозити. В залежності від своїх уподобань домогосподарства можуть віддавати перевагу певній формі активів. Частка готівки, яку населення бажає тримати на руках, по відношенню до депозитів називається *коефіцієнтом депонування грошей (cr)* або *коефіцієнтом переваг ліквідності*:

$$cr = C / D. \quad (15.12)$$

³ Бурда М., Віплош Ч. Макроекономіка: Європейський контекст /Пер. з англ.- К.: Основи, 1998. – с. 283; Сакс Д., Ларрен Ф. Макроекономіка. Глобальний підход.- М.: Дело, 1999. – с. 304.

Припустимо, що *центральний банк* встановив норму обов'язкового резервування $rr = 10\%$ і випустив в обіг додатково 1000 грн., купивши у населення облігації на цю суму. Таблиця 15.3. ілюструє механізм мультиплікації додаткової готівки у 1000 грн.

Таблиця 15.3.

Дія грошового мультиплікатора

Цикл	Прирости					
	ΔM_0	ΔC	ΔD	ΔR	ΔK	$\Delta M^S = \Delta C + \Delta D$
1	1000	200	800	80	720	1000
2	–	144	576	57,6	518	720
3	–	104	414	41	373	518
4	–	75	298	30	268	373
5	–	54	214	21	193	268
...
Σ		714	2857			3571

Населення залишає з цієї суми 200 грн. (або 20% від суми) у вигляді готівки, а 800 грн. розміщує на депозитні рахунки. Коефіцієнт депонування складе: $cr = (200 \text{ грн.} / 800 \text{ грн.}) = 0,25$.

Комерційні банки, отримавши новий депозит в сумі 800 грн. за $rr = 0,1$ залишають у вигляді обов'язкових резервів 80 грн., а 720 грн. надлишкових резервів віддають в кредит. Якщо позичальники мають таку ж схильність до ліквідності, то 144 грн. (20% від суми позики) вони залишають у себе, а 576 грн. повернуть у банківську систему у вигляді нових депозитів, при цьому коефіцієнт ліквідності залишиться тим самим: $cr = (144 \text{ грн.} / 576 \text{ грн.}) = 0,25$. Процес розвивається, затухаючи, доки сума позик не стане нескінченно малою.

Сума доданків у кожному стовпчику представляє собою нескінченну геометричну прогресію, обчисливши яку отримуємо суму приросту обсягу готівки $\Delta C = 714$ грн., суму збільшення обсягу депозитів $\Delta D = 2857$ грн. та суму зміни кількості грошей $\Delta M^S = 3571$ грн. Як і у попередньому прикладі, ми бачимо, що грошова маса примножилась у порівнянні з приростом грошової бази на деякий коефіцієнт. Скориставшись рівнянням (15.11), можемо визначити величину грошового мультиплікатора:

$$\mu = M^S / M_0 = 3571 \text{ грн.} / 1000 \text{ грн.} = 3,57.$$

Скориставшись рівняннями (15.1, 15.2) для нескладних перетворень формули (15.11), можемо вивести формулу мультиплікатора з врахуванням норми обов'язкового резервування і коефіцієнта депонування:

$$\mu = \frac{M^S}{M_0} = \frac{(C + D)}{(C + R)} = \frac{C/D + D/D}{C/D + R/D} = \frac{cr + 1}{cr + rr}. \quad (15.13)$$

Ця форма мультиплікатора отримала назву *грошового мультиплікатора*:

$$\mu = \frac{cr + 1}{cr + rr}. \quad (15.14)$$

Рівняння (15.14) показує, що грошовий мультиплікатор залежить від двох змінних – коефіцієнта депонування і норми резервування.

Грошове пропонування може бути виведене з рівняння (15.10):

$$M^S = M_0 \cdot \frac{cr + 1}{cr + rr}. \quad (15.15)$$

Рівняння (15.15) показує, що пропонування грошей залежить від трьох змінних – *грошей високої ефективності, коефіцієнта депонування і норми обов'язкового резервування*. Воно прямо пропорційне грошовій базі та обернено пропорційне нормі резервування і коефіцієнту депонування.

Для нашого прикладу, де $cr = 0,25$, $rr = 0,1$ визначаємо:

$$\mu = \frac{cr + 1}{cr + rr} = \frac{0,25 + 1}{0,25 + 0,1} = \frac{1,25}{0,35} = 3,571;$$

$$M^S = M_0 \cdot \mu = 1000 \text{ грн.} \cdot 3,75 = 3571 \text{ грн.}$$

Нарешті, якщо комерційний банк вважатиме норму обов'язкових резервів недостатньою для підтримки бажаного рівня ліквідності і крім обов'язкових резервів вирішить додатково зарезервувати за нормою er і не видавати в кредит частину надлишкових резервів, формула грошового мультиплікатора ускладнюється:

$$\mu = \frac{cr + 1}{cr + rr + er}. \quad (15.16)$$

Припустимо, що $er = 15\%$. Обчислимо величини грошового мультиплікатора та грошового пропонування його у розвиток останнього прикладу:

$$\mu = \frac{cr + 1}{cr + rr + er} = \frac{0,25 + 1}{0,25 + 0,1 + 0,15} = \frac{1,25}{0,5} = 2,5.$$

Зі збільшенням загальної норми резервування ($rr + er = 0,25$) величина грошового мультиплікатора за інших рівних умов зменшується, відтак і розширення грошової маси буде меншим:

$$M^S = M_0 \cdot \mu = 1000 \text{ грн.} \cdot 2,5 = 2500 \text{ грн.}$$

Так само, як і мультиплікатори видатків, мультиплікатори грошей дають не лише багаторазове розширення грошової маси у разі збільшення депозитів

банківської системи, але й багаторазове звуження у разі вилучення грошей з депозитних рахунків, тобто банківська система здатна не лише створювати, але й знищувати гроші.

На підставі проведеного аналізу *функцію пропонування грошей* можна відобразити рівнянням:

$$M^S = M(M_0, rr, i, cr, er). \quad (15.17)$$

(+), (-), (+), (-), (-)

Узагальнена функція пропонування грошей може бути представлена наступним рівнянням:

$$M^S = M(M_0, rr, i). \quad (15.18)$$

(+), (-), (+)

Це означає, що грошове пропонування визначається трьома основними змінними – величиною грошової бази, нормою обов'язкового резервування та рівнем ставки проценту.

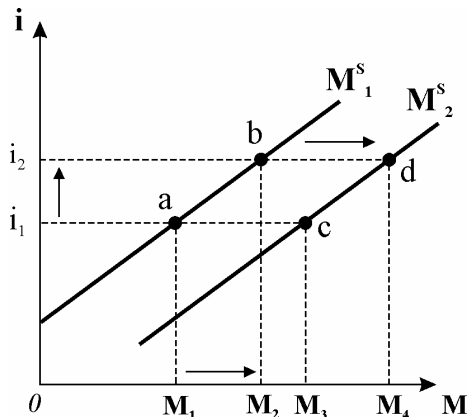


Рис. 15.1. Грошове пропонування та його зміни

При заданій грошовій базі та незмінній нормі резервних вимог пропонування грошей прямо залежить від процентної ставки, тому графічно його криву відображають прямою висхідною лінією (M_1^S на рис. 15.1). За підвищення процентної ставки ($i_1 \rightarrow i_2$) обсяг грошового пропонування збільшується ($M_1 \rightarrow M_2$). Грошова база і норма обов'язкових резервів відносно функції грошового пропонування виступають як *екзогенні чинники*, зміна яких призводить до зміщення кривої пропонування грошей. Наприклад, якщо грошова база збільшиться, а норма резервних вимог знизиться, то графік функції грошового пропонування зрушиться праворуч ($M_1^S \rightarrow M_2^S$).

Щодо графічного зображення кривої грошового пропонування слід мати на увазі, що пропонування грошей перебуває під контролем центрального банку країни, і вигляд функції пропонування залежить від *тактичних цілей*, які на певний період ставить центральний банк.

Якщо центральний банк ставить за мету випустити деяку статичну кількість грошей і підтримувати цю кількість незалежно від рівня процентної ставки, то крива грошового пропонування M^S матиме вигляд вертикальної

лінії (рис. 15.2.а).

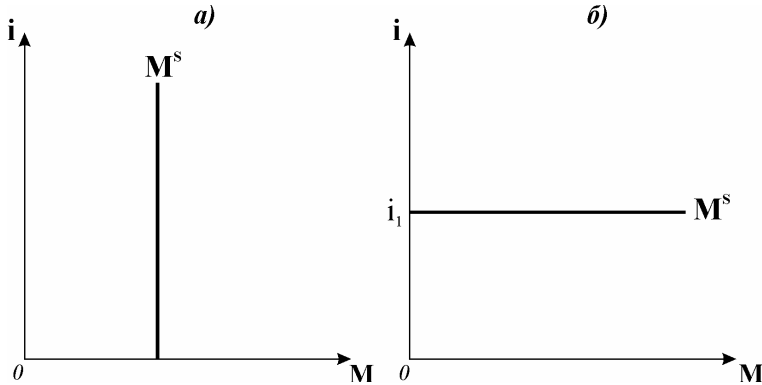


Рис. 15.2. Криві пропонування грошей в залежності від тактичних цілей центрального банку

Якщо центральний банк поставить за мету стабілізувати ставку проценту, коригуючи для цього кількість грошей в обігу, то крива пропонування M^S прийме вигляд горизонтальної лінії (рис. 15.2.б). Коли ж центральний банк прийме рішення в міру того, як зростає ставка проценту на цінні папери, допустити деяке збільшення грошової маси, то крива пропонування M^S стане висхідною (рис. 15.1).

У спрощеному теоретичному аналізі грошового ринку криву пропонування грошей найчастіше зображають вертикальною, маючи на увазі, що кількість грошей в обігу незмінна.

Таким чином, можна виділити основні чинники, котрі впливають на загальний обсяг пропонування грошей в економіці:

- величина грошової бази, яку створює центральний банк країни;
- встановлювана центральним банком норма обов'язкового резервування депозитів комерційних банків;
- встановлювана комерційними банками додаткова норма надлишкового резервування;
- співвідношення між готівкою і депозитами, що визначається схильністю населення до ліквідності.

Перший чинник безпосередньо впливає на величину грошової маси. Інші три чинника впливають на неї опосередковано – через величину надлишкових резервів банківської системи, зміна яких викликає кредитно-грошову експансію або рестрикцію.

15.3. Рівновага на ринку грошей та зміни у стані рівноваги

Тепер розглянемо механізм функціонування грошового ринку як взаємодію попиту на гроші та їх пропонування.

Нагадаємо, що під *попитом на гроші* розуміють попит на реальні грошові залишки – готівку і кошти на безпроцентних поточних банківських рахунках. За незмінного рівня цін реальні і номінальні грошові залишки співпадають. Сукупний обсяг попиту на гроші включає в себе попит для угод, який залежить від розмірів ВВП, і спекулятивний попит, який виникає з прагнення ринкових агентів максимізувати свої доходи шляхом купівлі або продажу цінних паперів, ціна яких змінюється обернено до зміни ставки проценту на них. Відображаючи спекулятивний мотив, крива сукупного попиту на гроші представляє собою спадну функцію від ставки проценту на цінні папери, а її положення визначає обсяг ВВП. У моделі для спрощення приймається, що всі цінні папери вільно обертаються на ринку у формі короткострокових державних облігацій.

Пропонування грошей регулюється центральним банком, а вигляд кривої пропонування залежить від тактичних цілей центрального банку. У моделі грошового ринку приймаємо, що центральний банк утримує незмінною грошову масу, тому крива пропонування має вигляд вертикальної лінії.

Припускаємо, що початково економічні агенти володіють деякою кількістю готівки і облігацій. Розглянемо, як встановлюється рівновага на ринку, де ведеться торгівля короткостроковими облігаціями і надаються позики, а економічні агенти орієнтуються у своїй поведінці на ставку проценту за облігаціями.

Графічна *модель грошового ринку* представлена на рис. 15.3.а). На вертикальній осі відкладена ставка проценту на облігації (i), на горизонтальній – реальні грошові залишки (M/P). Графік показує, що за даного рівня ділової активності рівновага досягається у точці перетину кривих попиту на гроші та їх пропонування (E), за рівноважної ставки проценту i^* . Це означає, що кількість грошей, яку забезпечує банківська система, точно дорівнює тій їх кількості, яку хочуть мати господарюючі суб'єкти.

Рівняння часткової рівноваги на ринку грошей можна представити у вигляді:

$$M^S/P = M^D/P = L(Y, i, h). \quad (15.14)$$

За будь-якого іншого значення ставки проценту, відмінного від рівноважного, відбувається розбалансування попиту на гроші та їх пропонування. *Роль механізму відновлення рівноваги грошового ринку у короткостроковому періоді відіграє коливання ставки проценту на облігації та їх ціни.* Рис. 15.3 ілюструє процес відновлення рівноваги у взаємозв'язку грошового ринку (графік а) і ринку облігацій (графік б).

Якщо ставка проценту нижча за рівноважну (i_1), економічні агенти хоті-

ли б володіти більшими реальними грошовими залишками, ніж дозволяє наявне пропонування грошей. Низький процент означає, що ціна облігацій висока. Керуючись спекулятивним мотивом, ринкові агенти продають свої облігації, щоб отримати додаткову ліквідність, і хочуть взяти дешеву позику. Через це обсяг попиту на гроші зростає до точки a , але комерційні банки не мають можливості збільшити сумарну величину своїх ресурсів, тому що центральний банк утримує кількість грошей постійною. Кожен банк намагається взяти позику в іншого. Конкуренція між банками за резерви піднімає ставку проценту, а надлишкове пропонування облігацій знижує їх ціну, поступово їх перестають продавати. Ставка проценту наближається до попереднього рівноважного рівня (i^*), через що обсяг попиту на грошові залишки скорочується. Ринок очищається, рівновага відновлюється у точці E за рахунок скорочення обсягу попиту.

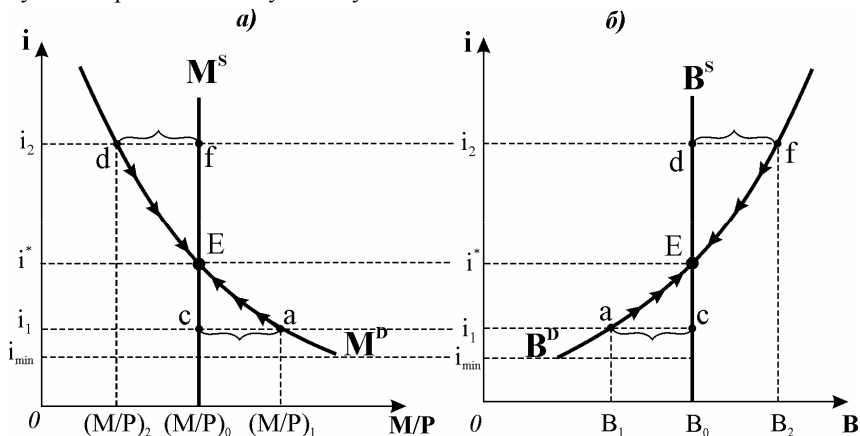


Рис. 15.3. Модель рівноваги грошового ринку та її взаємозв'язок з моделлю рівноваги ринку облігацій

Подібні процеси, тільки в зворотному порядку, відбуваються, коли ставка проценту вища за рівноважну (i_2). За високої ставки проценту облігації стають дешевими. Тримати дома готівку стає не вигідно. Очікуючи, що у майбутньому ціна на облігації може піднятися, ринкові агенти починають купувати за свою готівку дешеві облігації, позик під високий процент беруть мало, тому гроші притікають в банки, а обсяг попиту на них скорочується. У банках нагромаджуються надлишкові грошові ресурси, вони намагаються їх віддати в позику іншим банкам. Попит на облігації піднімає їх ціну, відповідно ставка проценту знижується. Конкуренція між банками зрештою знижує ставку проценту до рівня (i^*), рівновага відновлюється у початковій точці E .

Отже, фінансові ринки винятково швидко реагують на відсутність рівноваги, тому що, тримаючи облігації, коли ціни на них падають, можна зазнати значних збитків, а продавши вчасно, можна отримати значні вигоди від приросту вартості активу. Взаємний рух облігацій і грошей утримують рівновагу на грошовому ринку.

Зміна рівноваги відбувається під впливом зовнішніх сил, які формуються поза ринком грошей. Найважливішими **екзогенними чинниками**, які впливають на попит на гроші або їх пропонування, є політика центрального банку, циклічні коливання реального ВВП та зміна рівня цін.

Якщо центральний банк збільшить **кількість грошей в обігу** (рис. 15.4), крива пропонування грошей M_0^S зміститься праворуч до M_1^S . Внаслідок цього у комерційних банків зростуть грошові ресурси. На початковій стадії вливання грошей рівень цін і доходів залишається незмінним. Фірмам потрібен деякий час, щоб прийняти рішення про розширення виробництва, а домогосподарства також не почнуть негайно збільшувати свої видатки, щоб могло б підштовхнути ціни вгору. Тому крива попиту на гроші не змінює свого положення. Комерційні банки намагаються відновити рівновагу своїх балансів, виставляють надлишки коштів на ринках, прагнучи перетворити гроші в активи, що приносять проценти. Ці спроби будуть штовхати ставки проценту вниз. Відбудеться масове зниження різних процентних ставок, у тому числі і на ринку позик. Облігації стають дорогими і непривабливими для купівлі, а масове зниження процентних ставок спонукає людей тримати більше грошових залишків дома, тому обсяг попиту на гроші зростає, рухаючись

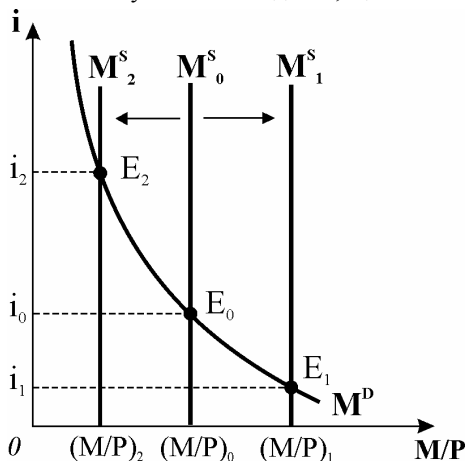


Рис. 15.4. Зміна рівноваги внаслідок зміни пропонування грошей

вдвох кривої M^D вниз-праворуч. Поступово рівновага переміщується з точки E_0 у точку E_1 за нижчої процентної ставки.

Якщо центральний банк знімає деяку кількість грошей з обігу методами, які будуть розглянуті у наступному розділі, то процес піде у зворотному напрямку. Банки виявляють дефіцит ресурсів для задоволення всіх вимог. Вони будуть намагатись позичити додаткові ресурси або продати цінні папери, обмежити видачу кредитів. Конкуренція серед позичальників піднімає ставки проценту вгору. Відбувається загальне зростання всіх процентних ставок.

Тоді господарські агенти свідомо обмежують кількість грошей у своїх портфелях. Обсяг попиту на гроші рухається вздовж кривої попиту вгору-ліворуч. Поступово рівновага встановлюється на перетині кривої попиту з кривою пропонування грошей M_2^S у точці E_2 , де обсяг пропонування грошей менший, а рівень ставки проценту значно вищий порівняно з початковою рівноважною.

Тепер розглянемо, як впливає на рівновагу грошового ринку *зміна реальних доходів*. Коли ВВП зростає без будь-якої зміни рівня цін, то господарюючі суб'єкти заохочуть мати у своєму розпорядженні дещо більше грошей, перш за все для здійснення оплати угод, яких стане більше зі зростанням обсягів виробництва товарів і послуг. Це призведе до переміщення кривої попиту на гроші – M_0^D зміститься праворуч до M_1^D (рис. 15.5).

Якщо пропонування грошей буде незмінним, то банківська система не зможе задовольнити всі потреби в грошах. Економічна система перейде у новий стан. Рівновага буде досягнута у

точці E_1 за значно вищої процентної ставки i_1 . Висока ставка змусить людей обходитись обмеженою кількістю грошей. Рівновага встановиться за тієї ж кількості грошей в результаті підвищення ставки проценту.

Зростання номінального ВВП може відбутись за рахунок підвищення рівня цін без зміни реального доходу. Кількість операцій залишиться тією ж, що і раніше, але для їх здійснення потрібна буде більша кількість грошей, тому крива попиту також переміститься вгору, ставка проценту підвищиться.

У реальному житті, як правило, зростання номінального ВВП відбувається як за рахунок зміни величини реального ВВП, так і за рахунок зміни рівня цін. У період рецесії, коли реальний дохід падає, люди будуть пред'являти менший попит на гроші. Зменшуються обсяги угод, тому крива попиту на гроші переміщується вниз (M_2^D). Банки виявляють у себе надлишкові ресурси, вони намагатимуться надати позику будь-кому, але оскільки всі вони це зроблять одночасно, то наслідком таких дій буде лише зниження процентних ставок. Рівновага буде відновлена у точці E_2 за ниж-

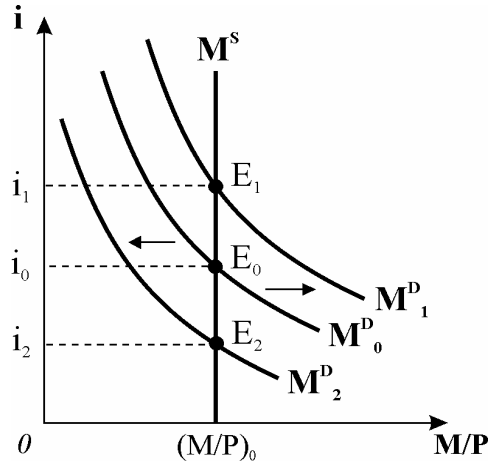


Рис. 15.5. Зміна рівноваги внаслідок зміни реальних доходів

чої ставки проценту, а кількість грошей в обігу не зміниться.

Ринок грошей по-різному реагує на зміну попиту на гроші у залежності від тактичних цілей, які ставить центральний банк, здійснюючи монетарну політику. Ми розглянули наслідки зміни попиту, коли банк ставить мету підтримати статичну кількість грошей в обігу. Розглянемо зміну рівноваги за умови інших цілей (рис. 15.6).

Якщо центральний банк хоче підтримати фіксоване значення процентної ставки, то збільшення попиту початково також створює деякий надлишковий попит, який тисне на процентні ставки і змушує їх рухатись вгору. Однак центральний банк відразу реагує. Гроші випускаються в обіг, сумарна кількість резервів у банківській системі зростає, тиск на процентні ставки зменшується. Крива попиту на гроші переміщується вздовж горизонтальної кривої пропонування праворуч від M_0^D до M_1^D , нова рівновага досягається у точці E_1 . Рівноважна кількість грошей збільшується, а процентна ставка залишається незмінною. Цю ситуацію ілюструє рис. 15.6.а).

У випадку комбінованої гнучкої грошової політики центральний банк та-

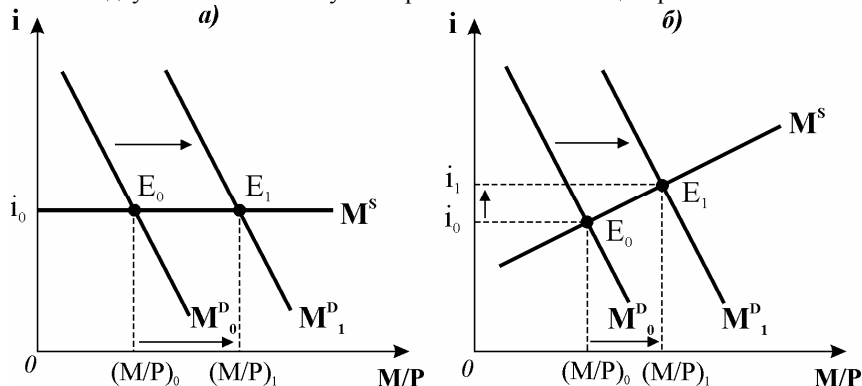


Рис. 15.6. Зміна рівноваги на ринку грошей за різних тактичних цілей центрального банку

кож реагує на збільшення попиту на гроші операціями на відкритому ринку, але купує цінні папери в обмеженій кількості. Тому розширення обсягу пропонування не вистачає, щоб зрівноважити ринок грошей за фіксованої ставки проценту. В результаті нова рівновага (рис. 15.6.б) відновлюється у точці E_1 за деякого підвищення ставки проценту ($i_0 \rightarrow i_1$).

У будь-якому випадку рівність обсягу попиту на гроші обсягу їх пропонування встановлюється завдяки руху ставки проценту, котра відображає доходність облігацій, до рівноважного рівня.

ВИСНОВКИ

Пропонування грошей представляє собою процес формування грошової маси у національній економіці.

Загальний обсяг пропонування грошей формується взаємодією трьох суб'єктів – центрального банку, комерційних банків та небанківського сектора.

Головним суб'єктом пропонування грошей є центральний банк країни. Крім нього прямо впливати на грошове пропонування можуть лише комерційні банки. Більша частина пропонування грошей – це депозити, створені банківською системою.

Сукупний обсяг резервів комерційних банків складається з суми обов'язкових та надлишкових резервів.

Обов'язкові резерви – це обов'язковий мінімум коштів, який банки в законодавчому порядку відраховують від кожного депозиту і зберігають в центральному банку у формі депозитів на безпроцентній основі.

Надлишкові резерви – це сума, на яку сукупні резерви перевищують обов'язкові. Вони утворюють позиковий потенціал комерційного банку. В межах своїх надлишкових резервів комерційний банк може створювати нові гроші.

Депозити можна представити як суму обов'язкових резервів, збільшену на деякий коефіцієнт – мультиплікатор резервів. Комерційні банки можуть створювати гроші лише на суму, яка визначається банківським мультиплікатором – мультиплікатором резервів: $\mu = 1 / rr$.

З врахуванням поведінки приватних агентів, їх схильності до ліквідності (коефіцієнта депонування) для визначення грошової маси за-

стосовують грошовий мультиплікатор: $\mu = \frac{cr + 1}{cr + rr}$.

Узагальнена функція пропонування грошей $M^S = M(M_0, rr, i)$ визначає, що грошове пропонування прямо залежить від процентної ставки при заданій грошовій базі та незмінній нормі мінімальних резервних вимог. Її графічний вигляд залежить від тактичних цілей, які на певний період ставить центральний банк.

На грошовому ринку роль механізму відновлення рівноваги у короткостроковому періоді відіграє коливання ставки проценту на облігації та їх ціни.

Зміна рівноваги відбувається під впливом екзогенних чинників, які впливають на попит або на пропонування грошей: політики центрального банку, циклічних коливань реального ВВП та зміни рівня цін.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Норма обов'язкового резервування комерційних банків становить 10%, коефіцієнт депонування дорівнює нулю. Припустимо, що вкладники збільшили суму депозитів у комерційному банку №1 на 200 тис. грн. Визначте:

- 1) як при цьому зміниться величина загальних банківських резервів?
- 2) на яку суму комерційний банк №1 тепер зможе збільшити обсяг позик?
- 3) на яку суму зможе збільшити обсяг позик комерційний банк №2, якщо ці гроші комерційний банк №1 надав як кредит фірмі, котра внесла їх на свій рахунок у банку №2?
- 4) яку суму грошей в цілому створить банківська система?

Задача 2.

Величина загальних резервів комерційних банків становить 4 млн. грн. Сумарний обсяг депозитів – 6 млн. грн. Норма обов'язкового резервування дорівнює 20%, коефіцієнт депонування дорівнює нулю. Визначте:

- 1) величину мультиплікатора резервів;
- 2) величину обов'язкових та надлишкових резервів комерційних банків;
- 3) суму, на яку банківська система може збільшити грошову масу.

Задача 3.

Нехай схильність населення до ліквідності становить 20%, а норма обов'язкових резервів комерційних банків – 10%. Визначте:

- 1) величину грошового мультиплікатора;
- 2) як зміниться величина грошової бази та грошової маси, якщо центральний банк продасть населенню державні облигації на суму 100 тис. грн., за які воно розрачується, вилучивши гроші з депозитних рахунків комерційних банків?
- 3) як зміниться величина грошової бази та грошової маси, якщо центральний банк підвищить норму обов'язкових резервів до 20% за інших рівних умов?

Задача 4.

Припустимо, що центральний деякої країни прийняв рішення збільшити пропонування грошей на 450 млн. дол.

Визначте, на яку величину потрібно збільшити грошову базу, якщо схильність до ліквідності становить 0,2, а норма обов'язкових резервів дорівнює 12%.

Задача 5.

Величина загальних резервів комерційних банків становить 3,75 млн. грн. Сумарний обсяг депозитів – 11 млн. грн. Норма обов'язкового резервування дорівнює 25%. Визначте:

- 1) величину обов'язкових та надлишкових резервів комерційних банків;
- 2) величину мультиплікатора резервів;
- 3) суму, на яку банківська система може збільшити грошову масу;
- 4) суму, на яку банківська система може збільшити грошову масу, якщо за інших рівних умов коефіцієнт депонування становитиме 0,2.

МОНЕТАРНА ПОЛІТИКА

РОЗДІЛ 16

У попередніх розділах ми з'ясували, що сучасні гроші мають кредитну основу, а сучасна грошово-кредитна система сформувалась під контролем централізованих держав. В її основі лежать паперові гроші, платіжна сила яких регламентується законодавчими актами, що регулюють готівковий і безготівковий обіг. Уряд постійно розробляє систему заходів та нормативних документів, які змінюють існуючу грошово-кредитну систему у бажаному напрямку. Сукупність форм і засобів державного впливу на економічну кон'юнктуру через зміну кількості грошей в обігу складає зміст грошово-кредитної або монетарної політики уряду, яка практично реалізується центральним банком.

У даному розділі ми спочатку звернемося до теоретичних засад монетарної політики і визначимо її можливості щодо коротко-і довгострокового впливу на ключові макроекономічні змінні, проаналізуємо функції центрального банку, прямі та опосередковані засоби його впливу на стан грошового ринку, після чого розглянемо види монетарної політики та їх застосування у конкретних макроекономічних ситуаціях, у тому числі у вітчизняній економіці.

16.1. Теоретичні основи монетарної політики

Монетарна (грошово-кредитна) політика – це сукупність форм і засобів державного впливу на пропонування грошей з метою забезпечення рівноваги на грошовому ринку, яка сприяла б стабілізації економіки на рівні повної зайнятості за відсутності інфляції.

Теоретичні основи монетарної політики були закладені класичною, кейнсіанською та монетаристською концепціями.

Згідно з **класичною і неокласичною концепціями** вплив зміни грошового пропонування на економіку описується кількісним рівнянням обміну: $MV = PY$ або кембриджським рівнянням: $M = k \cdot P \cdot Y$. З рівнянь випливає, що за заданої швидкості обігу грошей (величини коефіцієнта реальних касових залишків) єдиним наслідком зміни грошового пропонування буде пропорційна зміна рівня цін. На величину реального доходу, яка визначається обсягом використовуваних факторів виробництва, зміна кількості грошей не вплине. Гроші є нейтральними відносно реального сектора економіки. Відтак монетарна політика може застосовуватись хіба що як антиінфляційний захід.

У **кейнсіанській концепції** гроші не є нейтральними, зміна їх кількості

впливає на реальний сектор економіки через зміну процентної ставки. В основі кейнсіанського підходу лежить рівняння сукупного попиту (сукупних видатків): $AE = C + I + G + NE$, де основною змінною є інвестиційні видатки. Зміна грошового пропонування, викликаючи зміну процентної ставки, спричиняє відповідну реакцію інвестиційного і сукупного попиту, що в свою чергу породжує мультиплікативну зміну обсягу виробництва і зайнятості. В залежності від фази циклу побічною реакцією може стати зміна рівня цін.

Оскільки головною проблемою кейнсіанці вважали подолання спаду і забезпечення повної зайнятості, то, оцінюючі дієвість фіскальних і монетарних заходів держави, вони на перше місце ставили фіскальну політику, тому що під час спаду інвестиційний попит слабо реагує на зниження процентної ставки. У стані рецесії та депресії в економіці є незадіяні потужності та вільна робоча сила, і невелике збільшення інвестицій може забезпечити значне мультиплікативне розширення випуску. Державні закупівлі і зменшення податкового тиску, вважали кейнсіанці, швидше зрушать економіку і забезпечать післякризове відновлення потенціалу. Застосування ж монетарних заходів вони вважали більш доцільним для стримування ділової активності.

Коли у 1970-х роках в економіках розвинених країн з'явилися нові, доти небачені явища – спад виробництва одночасно з інфляцією – головною проблемою реальної економічної політики стало переборення інфляції у сполученні з антикризовими заходами. У такій ситуації фіскальні методи ведуть до збільшення дефіциту бюджету, що провокує ще більшу інфляцію. Подальше застосування кейнсіанських рекомендацій ставало все більш проблематичним, а їх теоретичний підхід зазнав критики з боку монетаристів, насамперед через недооцінку ролі грошового чинника.

Монетаристи на чолі з М.Фрідменом продемонстрували багатогранність впливу грошового ринку на реальний сектор економіки і поставили грошово-кредитну політику на перше місце. Концепція, в якій головним об'єктом регулювання є гроші, з 1970-х рр. стає домінуючою.

В основу монетаристського підходу покладено рівняння обміну: $MV = PY$. Ліва частина рівняння показує причину, а права – наслідки від змін, що відбуваються в лівій. На основі емпіричних даних монетаристи приймають, що швидкість обігу грошей (V) у короткостроковому періоді стабільна, тому що чинники, які впливають на неї, змінюються повільно, і ці зміни можна спрогнозувати і врахувати. За цих умов роль активного елементу відіграє грошова маса (M). Отже, між грошовою масою і номінальним ВВП (PY) існує пряма залежність. Її легко передбачити, коли держава буде здійснювати цілеспрямовану зміну грошової маси в обігу.

Спираючись на положення про стабільність швидкості обігу грошей і передбачуваний характер залежності між грошовою масою і номінальним ВВП,

монетаристи представили новий механізм впливу грошової маси на економіку. На думку монетаристів, величина грошової маси безпосередньо впливає на всі елементи сукупного попиту, і не через ставку проценту, а завдяки реакції економічних суб'єктів на збільшення або зменшення реальних касових залишків в результаті зміни грошового пропонування. Достатньо збільшити грошову масу, як сукупний попит підвищиться, оскільки надлишок грошей економічні суб'єкти одразу ж намагатимуться перетворити не лише на фінансові, але й на реальні активи. Вплив сукупного попиту на номінальний ВВП здійснюється переважно через зміну рівня цін, а не завдяки зміні фізичних обсягів виробництва.

Стабільний розвиток економіки, вважають монетаристи, можна забезпечити тільки за умов стабільного збільшення грошової маси. **М. Фрідмен** запропонував на законодавчій основі встановити спеціальне *монетарне правило*, у відповідності до якого *грошова маса повинна збільшуватись щорічно тими ж темпами, що і щорічний темп зростання реального ВВП*.

16.2. Функції центрального банку

Уряд розробляє грошово-кредитну політику в залежності від стратегічних цілей розвитку економіки, до яких відносять стійке зростання реального ВВП, низький рівень вимушеного безробіття, стабільність цін та збалансованість платіжного балансу. Впроваджує грошово-кредитну політику в життя центральний банк. Він забезпечує реалізацію проміжних цілей, до яких належать регулювання грошової маси, ставки проценту, обмінного курсу валюти. Зокрема, діяльність центрального банку повинна забезпечувати поліпшення структури грошової маси, розширення сфери безготівкових розрахунків, зростання обсягів валютних резервів і економічно обґрунтований рівень обмінного курсу національної грошової одиниці.

Законодавство країни покладає на *центральный банк* багато *функцій*.

Першою функцією є *емісія готівки та організація грошового обігу*. Центральний банк країни розробляє дизайн грошових знаків, встановлює номінали, системи захисту, правила перевезення, зберігання та вилучення з обігу готівки, порядок ведення касових операцій для комерційних банків, підприємств та організацій.

Другою є *функція „банку банків“* – центральний банк виступає кредитором останньої інстанції для комерційних банків, в складних ситуаціях він надає комерційним банкам кредити з метою підтримки їх ліквідності.

Крім того центральний банк виконує *функцію обслуговування центральних органів влади*, веде рахунки Державного казначейства, зберігає кошти державного бюджету, обслуговує державний борг шляхом розміщення державних цінних паперів, їх погашення та виплати процентів з боргу. Центральний банк проводить консультації з урядом відносно грошово-кредитної по-

літики, але не відповідає за зобов'язання органів державної влади. Нерозподілені прибутки банку перераховуються Міністерству фінансів.

Центральний банк також здійснює *валютне регулювання*, видає нормативні акти щодо ведення валютних операцій, організовує торгівлю валютними цінностями, здійснює контроль за діяльністю установ на валютному ринку.

У функції центрального банку входить також *забезпечення стабільності національної грошової одиниці та безперервної роботи платіжної системи*. Він представляє інтереси держави у взаєминах з міжнародними фінансовими організаціями та центральними банками інших держав.

Узагальнено центральний банк призначений виконувати дві *основні функції* – *забезпечення стабільної роботи банківської і фінансової систем та проведення грошової політики держави шляхом контролю за пропонуванням грошей та його регулювання*.

У більшості країн ринок грошей функціонує за допомогою активного партнерства центрального і комерційних банків та інших фінансових установ. В центрі всього процесу перебувають резерви комерційних банків, які зберігаються на рахунках у центральному банку. Ускладнює контроль за грошовим обігом відкритість економіки та міжнародний рух капіталу.

Аналіз балансу центрального банку допоможе краще зрозуміти його діяльність:

Таблиця 16.1

Баланс центрального банку

<i>А к т и в и</i>	<i>П а с и в и</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Золоті резерви ▪ Валютні резерви ▪ Позики банкам та іншим фінансовим інститутам ▪ Позики уряду ▪ Цінні папери казначейства ▪ Інші активи 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Банкноти поза комерційними банками ▪ Резерви комерційних банків ▪ Урядові депозити ▪ Інші депозити та зобов'язання ▪ Власний капітал
<i>Всього</i>	<i>Всього</i>

Ліва частина балансу показує джерела формування грошової бази, а права – її розподіл між готівкою, яка перебуває в обігу, та депозитами комерційних банків і уряду, які зберігаються в центральному банку. Збільшуючи активи, центральний банк створює гроші, а скорочуючи – їх ліквідує.

Основні *активи* центрального банку – це золото, іноземні резервні активи, цінні папери та позики уряду. Золото сьогодні не має ніякого зв'язку з пропонуванням грошей. Коли існував золотий стандарт, то банк обмінював паперові гроші на золото, зараз такі операції не здійснюються в жодній краї-

ні. Валютні резерви представляють собою короткострокові зобов'язання іноземних держав. Вони використовуються для інтервенцій на валютних ринках з метою стабілізації курсу національної валюти.

Цінні папери казначейства включають урядові облигації та казначейські векселі – це вимоги до уряду. Вони є важливим активом для регулювання грошової маси в обігу. Купівля у населення та продаж цих активів населенню є найпоширенішим інструментом монетарної політики центрального банку.

Позики банкам та іншим фінансовим інститутам з'являються, коли центральний банк виступає як кредитор комерційних банків, в яких виявився тимчасовий дефіцит резервів. У багатьох країнах, що розвиваються, центральні банки надають позики безпосередньо приватним фірмам у пріоритетних секторах економіки, особливо у сільському господарстві, у таких випадках банк відіграє роль не лише керівної грошово-кредитної установи, але й комерційного банку.

У *пасивах* найважливішою статтею є банкноти поза комерційними банками, тобто ті, що знаходяться на руках у населення. Це – зобов'язання центрального банку в обліковому смислі. Коли існував золотий стандарт, банк зобов'язаний був міняти гроші на золото, тепер за умови фіксованого валютного курсу, банк зобов'язаний конвертувати національну валюту в іноземну. Коли ж в країні існує гнучкий обмінний курс, то такого зобов'язання не існує.

16.3. Прямі та опосередковані засоби монетарної політики центрального банку

Засоби монетарної політики центрального банку поділяються на *прямі* і *опосередковані*. Основою прямого контролю центрального банку за пропонуванням грошей є його монопольне право здійснювати *емісію готівки*.

Основний вид готівкових грошей – банкноти – випускаються в обіг шляхом банківського кредитування. Емісія банкнот здійснюється трьома каналами під певне забезпечення. Таким забезпеченням виступають боргові зобов'язання господарських агентів (комерційні векселі, банківські акцепти), боргові зобов'язання уряду та іноземна валюта.

Перший канал – *банківське кредитування економіки* – встановлює відповідність грошового обігу з динамікою ВВП; другий канал – *банківське кредитування уряду* – реалізує фінансування дефіциту державного бюджету; третій канал – *емісія банкнот під приріст офіційних золотовалютних резервів* – застосовується, коли країна має активне сальдо платіжного балансу. Випущені банкноти забезпечуються активами центрального банку – валютними резервами, державними цінними паперами та позиками банківським установам. Збільшуючи обсяг кредитів, виданих комерційним банкам і уряду, центральний банк збільшує власні ресурси кредитування.

Важливим показником забезпеченості реалізації ВВП грошовою масою є

коефіцієнт або *рівень монетизації* (K_{Mt}). Він обчислюється як відношення величини грошового агрегату M_2 (високоліквідних грошей) до ринкової грошової оцінки ВВП за період t :

$$K_{Mt} = M_2 / ВВП_t. \quad (16.1)$$

Коефіцієнт монетизації відрізняється по країнах. У розвинених країнах він коливається в межах 60-90%, в Японії – перевищує 100%. В Україні цей показник знизився з 82% у 1991 р. до 12% у 1998 р., що фактично означало грошове знекровлення економіки, яке було однією з причин економічної стагнації, породжувало „синдром неплатежів“. У 2003 р. рівень монетизації в українській економіці зріс до 31% , а на кінець 2008 р. становив 46%¹. Низький рівень монетизації економіки України призводить до таких негативних явищ як порушення термінів виплати зарплати, пенсій, стипендій, сплати податків; загострення кризи неплатежів, зростання тіншового сектору, бартерних операцій, посилення доларизації економіки. Його головною загрозою є ризик уповільнення економічного розвитку. Проте деякі економісти визнають, що підтримка низького рівня монетизації в Україні є вимушеним кроком: довівши в сучасних умовах монетизацію рівня розвинених, НБУ спричинив би інфляцію.

Емісійний процес визначається відносинами між центральним банком, комерційними банками та урядом. Комерційні банки, як було з'ясовано у попередньому розділі, здійснюють безготівкову емісію, мультиплікуючи банківські депозити.

Будь-яке порушення макроекономічної стабільності – лібералізація цін, різка девальвація національної валюти та ін. – породжує явище *мультивалютності*, тобто нагромадження активів населення в іноземній валюті. **Рівень мультивалютності** визначається як частка іноземної валюти в загальному обсязі монетарної маси.

В Україні мультивалютність проявилась передусім у *доларизації економіки* після 1991 р. Коливання рівня мультивалютності узгоджуються з посиленням чи послабленням макроекономічної нестабільності: під час гіперінфляції цей показник досягнув 45% (1994 р.), з її приборканням зменшився до 25% (1995 р.), фінансова криза 1998 р. знов спричинила його підвищення, зокрема до 50% зросла доларизація банківських кредитів. З поживленням в економіці (2000-2005 рр.) доларизація стабілізувалася на рівні 20% грошової маси M_3 , а з початком нової фінансової кризи показник знов почав зростати – у 2008 р. він становив 24,05%, у 2009 р. зріс до 30,6%.²

З огляду на інтереси населення доларизація відіграла позитивну роль,

¹ <http://www.bank.gov.ua>.

² <http://www.ukrstat.gov.ua>.

оскільки захистила заощадження від повного знецінення. Але в цілому для економіки мультивалютність – вкрай негативне явище. Посилюється знецінення національної валюти, тому що менш стійка валюта витісняється більш стійкою, попит на стійку валюту завищується, а на національну – занижується. Держава позбавляється частини емісійного доходу від друкування національної валюти.

Посилюється залежність національної політики держави від міжнародних фінансових організацій, зокрема українська національна стратегія повністю підпорядкована рекомендаціям МВФ, в якого уряд змушений брати кредити, тому що населення вилучає іноземну валюту з обігу і вона не повертається в банки. Держава не має повного контролю за обігом іноземної валюти, тому використання іноземної готівки розширює тіньовий сектор економіки.

У доларизованій країні підвищується ризиковість грошово-кредитної політики. На грошовий попит всередині національної економіки впливають світові процентні ставки, зміна стійкості іноземних валют, що в свою чергу впливає на цінову стабільність та стабільність обмінного курсу.

Прямий контроль за грошовим обігом центральний банк здійснює також за допомогою різних нормативних актів, встановлення правил і норм розрахунків банків з фізичними та юридичними особами, регламентації міжбанківських розрахунків, ведення валютних операцій та ін.

У *короткостроковому періоді* центральний банк – з метою швидкого реагування на порушення рівноваги на грошовому ринку – може застосувати **пряме регулювання процентної ставки** та **пряме лімітування кредитів**. Однак ці заходи спотворюють конкурентні відносини на ринку грошей і непридатні для довгострокового регулювання. Тому більш поширені непрямі методи впливу на пропонування грошей.

Для **непрямого регулювання** центральний банк використовує три **основні інструменти**:

- операції на відкритому ринку,
- облікову ставку (дисконт),
- резервні вимоги.

Операції на відкритому ринку – це фундаментальний захід, за допомогою якого центральний банк змінює монетарну базу, тобто кількість грошей високої ефективності. Суть операцій на відкритому ринку в тому, що центральний банк скуповує або продає державні цінні папери. Продаж облігацій називають **кредитною рестрикцією**, вона веде до зменшення грошової бази. Рестрикційна політика проводиться з метою зниження темпів інфляції та запобігання фінансовій кризі. Продаючи комерційним банкам, фірмам або населенню державні цінні папери, центральний банк вилучає гроші з обігу, тим самим зменшуються надлишкові резерви комерційних банків та депозити фірм і населення.

Однак потреба в продажу цінних паперів може виникати у зв'язку з три-

валим дефіцитом державного бюджету. Емісія боргових зобов'язань у цьому випадку є способом фінансування дефіциту державного бюджету. В країнах, де розвинуті ринки цінних паперів, держава активно використовує їх продаж навіть за бездефіцитного бюджету, щоб провести термінові виплати, коли існує часовий розрив між надходженням до бюджету і видатками з нього.

Купівля цінних паперів називається *кредитною експансією*. Експансійна грошово-кредитна політика застосовується з метою стимулювання ділової активності, збільшення зайнятості, пожвавлення виробництва шляхом збільшення пропонування грошей. Викуповуючи цінні папери, центральний банк збільшує резерви комерційних банків та депозити фірм і домогосподарств, що приводить до зниження ринкової ставки проценту.

Зауважимо, що здійснення купівлі-продажу цінних паперів не веде до зміни чистого багатства населення або держави. Коли домогосподарство володіє цінними паперами на певну суму, то воно має вимоги до казначейства, яке випустило ці папери. Продавши частину їх центральному банку, домогосподарство зменшує вимоги до казначейства і збільшує вимоги до центрального банку, отримавши готівку, оскільки випуск готівки – це зобов'язання центрального банку.

Проте непрямі вигоди для однієї з сторін виникають через зміни цін цінних паперів. Наприклад, продаж центральним банком державних облігацій збільшує їх пропонування на ринку цінних паперів, в результаті ціна облігацій знижується, відповідно процентна ставка по так званих „купонних облігаціях” (з фіксованою сумою доходу) підвищується. Отже, комерційним банкам й іншим ринковим агентам вигідно їх купити. І навпаки, коли центральний банк скуповує такі облігації, зростає попит на них і їх ціна, а процентна ставка відповідно знижується. Спекулятивний мотив спонукає комерційні банки, фірми і населення продавати облігації. Таким чином, ринкові агенти небагато виграють на різниці цін.

В залежності від того, з якою метою здійснюються операції з державними цінними паперами, розрізняють захисні та динамічні операції. Якщо центральний банк не хоче допустити змін в структурі банківських резервів, то складається угода, за якою продавець зобов'язується викупити продані папери в обумовлений короткий термін – це захисні операції, які дозволяють уникнути небажаних змін. Динамічні операції, навпаки, передбачають зміну пропонування грошей, щоб забезпечити стабільне функціонування економіки. Тоді цінні папери мають довгостроковий термін обігу з негайною оплатою.

У більшості країн державні облігації мають меншу доходність, ніж ті, що випускає приватний сектор, але вони вважаються набагато надійнішими, тому приваблюють не лише внутрішніх ринкових агентів, але й іноземних. Їх купують не лише домогосподарства, але й комерційні банки, страхові компанії, корпорації та уряди інших країн. У США, наприклад, іноземці володіють 20% державних боргових зобов'язань. У розвинених країнах ринки державних

цінних паперів дуже активні і мають величезні обороти. В країнах, що розвиваються, та країнах з трансформаційними економіками ринок державних цінних паперів розвинутий слабо, або не дуже популярний, оскільки люди не вірять, що держава буде спроможна оплатити в майбутньому свої борги.

Операції на відкритому ринку вважаються найдоцільнішим інструментом регулювання грошового ринку, тому що, провівши такі операції, центральний банк може досить точно передбачити їх вплив на грошову масу, тоді як застосування інших інструментів такої можливості не надає.

Облікова (дисконтна) ставка – другий інструмент регулювання грошового ринку опосередкованим методом. Це – процентна ставка, за якою центральний банк надає кредити комерційним банкам, коли в них не вистачає власних ресурсів для виконання своїх зобов'язань. Банки залучають додаткові вклади, щоб збільшити свої резерви, але в ситуації, коли багато клієнтів несподівано одночасно знімають депозити, резерви банку падають нижче встановленого мінімального обов'язкового рівня. Комерційні банки змушені брати в центрального банку позики, які називають *дисконтними*.

Центральний банк визначає рівень процентної ставки, який може змінювати, і за допомогою позик підтримує рівень ліквідності комерційних банків у разі важкого фінансового стану. Цей метод називають *редисконтуванням*. Як правило, заставою дисконтних позик є державні цінні папери комерційних банків. Але часто комерційні банки продають центральному банку векселі чи цінні папери приватного сектора, тоді центральний банк стає новим кредитором цих векселів. У Німеччині, Франції та деяких інших країнах існує квота на переоблік векселів, які можуть запропонувати з деякою знижкою комерційні банки. В США такі позики називають адаптаційними, вони надаються ФРС обмежено. Чим частіше банк звертається за позикою до центрального банку, тим жорсткіші адміністративні обмеження застосує до нього центральний банк. Крім короткострокових адаптаційних позик в США іноді надаються довгострокові кредити на особливих умовах – або для задоволення додаткових сезонних потреб в грошових коштах дрібним комерційним банкам, або окремим банкам, що потрапили в скрутне становище і потребують нагальної допомоги.

Через зміну дисконтної ставки і різні обмеження кредитування центральні банки здійснюють непрямий контроль за пропонуванням грошей. Зниження облікової ставки розширює кредити всієї банківської системи, а підвищення її, навпаки, веде до згорання кредитів. У такий спосіб центральний банк впливає на кредитну активність комерційних банків у відповідності до кон'юнктурних коливань економіки. Якщо з'являється необхідність зменшити пропонування грошей, центральний банк піднімає рівень дисконтної ставки, кредитів беруть менше, монетарна база зменшується. Банки можуть брати кредити один в одного, але це ніяк не впливає на величину сумарних ресурсів банківської системи в цілому – вони просто рухаються по колу від одного ба-

нку до іншого. Але кошти, взяті в позику з центрального банку, представляють собою чисті додаткові резерви. Вони утворюють основу процесу мультиплікативного розширення депозитів, так само, як і введення в банківську систему додаткових коштів шляхом купівлі цінних паперів на відкритому ринку.

У реальній практиці зв'язок облікової ставки з кон'юнктурними коливаннями економіки складніший. На коливання економіки швидше реагує ринкова ставка проценту, а облікова ставка відстає, вона значно пізніше підвищується в період буму і значно пізніше знижується в періоди економічних спадів, ніж ринкові процентні ставки. Це свідчить про те, що вплив дисконтної політики центрального банку на грошову масу та економіку в цілому мало прогнозований. Як правило, центральний банк не може точно знати кінцевих результатів дисконтної політики. Щоб покращити контроль за грошовою масою, центральний банк іноді супроводжує операції з дисконтною ставкою операціями з цінними паперами на відкритому ринку, щоб компенсувати наслідки дисконтних кредитів.

Обов'язкові банківські резерви – третій, найбільш жорсткий інструмент грошово-кредитної політики. Зміна норми обов'язкових резервів – це дуже сильний захід центрального банку, тому що він діє через процес мультиплікації. Невелике підвищення норми обов'язкових резервів може дуже швидко зменшити можливості надання позик і навіть штовхнути банки до відкликання позик, тобто до вимог негайного їх погашення. Зменшення норми обов'язкових резервів має наслідком різке зростання пропонування грошей внаслідок посилення дії грошового мультиплікатора.

Різкі і часті коливання норми обов'язкових резервів можуть потягнути за собою значні втрати, тому цей інструмент монетарної політики застосовується рідко, лише в критичних ситуаціях. Так у 1974-1975 рр. ФРС США тричі знижувала свої вимоги до величини обов'язкових резервів, реагуючи на дуже сильний і важкий спад економіки. В Україні встановлювана НБУ норма обов'язкового резервування коштів комерційних банків, як показують дані таблиці 16.2, зазнавала частих і різких змін³. Часто змінювались види залучених коштів, які підлягали резервуванню, диференціювались норми резервування для різних їх видів, зокрема для поточних і строкових депозитів, депозитів у національній та іноземній валюті. Ці зміни, як вважають економісти, не сприяли стабілізації діяльності банківської системи, хоча значною мірою убезпечували вітчизняну грошову систему від фінансових криз.

Більшість країн в сучасний період намагаються у своїй монетарній політиці не застосовувати зміну норми обов'язкових резервів, оскільки цей інструмент має негативний вплив як на фінансовий стан самих банків, так і на економіку в цілому через різке обмеження кредитних ресурсів або надмірне їх розширення.

³ <http://www.bank.gov.ua>

Таблиця 16.2

**Нормативи обов'язкового резервування
коштів комерційних банків у НБУ, %**

Роки	1992	1993	1994-97	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004-05	2006-08
Норма обов'язкових резервів	13	25	15	16,5	17	15	6-14	2-12	0-10	6,8	0,4

З аналізу інструментів можна зробити висновок, що найкращим заходом монетарної політики є операції на відкритому ринку. Вони не мають різкого негативного впливу на ефективність роботи банків, легко контролюються центральним банком. Результат дії цього засобу швидко виявляється і більш вірогідно прогнозується.

Центральний банк має можливість регулювати грошову масу також і у *відкритій економіці*, коли на грошовий ринок впливають валютні операції, пов'язані з експортом та імпортом товарів і послуг, а також з переливами капіталу. Якщо у країні діє система фіксованих валютних курсів, то зміна грошової маси в обігу може вплинути на їх рівень. Валютні курси впливають на добробут споживачів і фірм, тому рівень цих курсів привертає увагу органів, які формують монетарну політику.

Центральний банк впливає на обмінні курси валют за допомогою *інтервенцій* на валютному ринку, тобто шляхом купівлі – продажу іноземних валютних активів. У найпростішому випадку банк купує і продає іноземну валюту в обмін на національну. Крім того, купує і продає фінансові активи, поійменовані в іноземній валюті, найчастіше – векселі казначейства іноземної держави. Всі ці операції прямо впливають на кількість грошей високої ефективності. Якщо у даному році центральний банк виступає чистим покупцем іноземної валюти (купує більше, ніж продає), то це призведе до чистого зростання кількості грошей високої ефективності. І навпаки, якщо банк завершує рік чистим продавцем валюти, грошова база зменшиться.

При вільно плаваючому курсі центральний банк ніяк не втручається у стан валютного ринку, але у реальному житті і тут він бере активну участь в операціях на валютному ринку для пом'якшення коливань обмінного курсу, перетворюючи курс валют у керовано-плаваючий.

Оскільки інтервенції впливають на кількість вітчизняних грошей в обігу, то щоб нейтралізувати цей вплив, центральний банк проводить *стерилізацію*, тобто операції на відкритому ринку. Якщо валютна інтервенція збільшує кількість грошей в обігу, то банк одночасно продає цінні папери, чим змен-

шує грошову масу в обігу, і навпаки. Через стерилізацію розв'язується конфлікт між контролем за грошовим ринком і за валютним курсом. Одночасна інтервенція і стерилізація залишає грошову масу незмінною. У наступних темах ми детально з'ясуємо ці процеси.

У теоретичній спрощеній моделі, яку ми розглянули, приймалось, що центральний банк країни має здатність безпосередньо управляти величиною грошової маси, здійснювати абсолютний контроль. Проте у дійсності це далеко не так. Через операції на відкритому ринку, встановлення норми обов'язкових резервів та облікової ставки центральний банк може контролювати лише гроші високої ефективності. Але він не може безпосередньо визначати співвідношення резервів і депозитів, і ще менше може контролювати співвідношення готівки і депозитів, які зберігаються населенням. Так що величину мультиплікатора центральний банк може контролювати в значно меншій мірі, ніж грошову базу. І кількість резервних депозитів, і значення грошового мультиплікатора можуть змінюватись від причин, які не підлягають контролю центрального банку, навіть коли норма обов'язкових резервів незмінна.

16.4. Види монетарної політики та механізм її впливу на економіку

Довгий час між економістами тривала дискусія з приводу того, які параметри грошового ринку і в якій мірі повинен контролювати і регулювати центральний банк.

Ключову змінну, яку вибирає центральний банк як орієнтир для регулювання, називають *ціллю монетарної політики*. Одні теоретики вважали, що орієнтиром повинна бути кількість грошей в економічній системі. Деякі висловлювали думку, підтримувану підприємцями, що центральний банк не повинен допускати надмірного і різкого коливання процентних ставок, оскільки такі коливання можуть підірвати основу комерційного планування, негативно вплинути на рівні зайнятості і продуктивності. Більшість сучасних економістів вважають, що існують *три тактичних цілі грошово-кредитної політики*. Кожна з цих цілей впливає на форму кривої пропонування грошей і на встановлення рівноваги на грошовому ринку. Аналіз історичного досвіду центральних банків у проведенні монетарної політики показує, що в різні періоди застосовувались різні варіанти регулювання, поступово наближаючись до багатоцільового регулювання.

Узагальнивши історичний досвід грошово-кредитного регулювання, вчені виділили кілька різних варіантів монетарного впливу на економіку в залежності від конкретних причин і ситуацій порушення рівноваги на грошовому ринку.

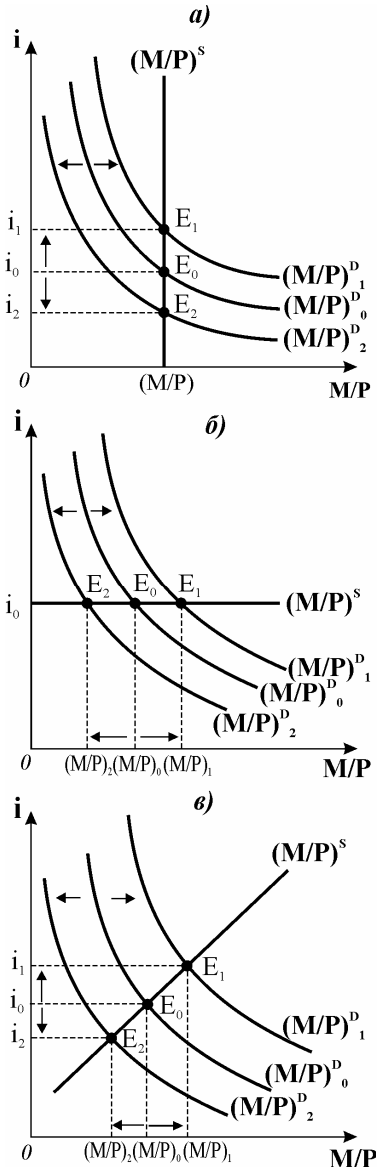


Рис. 16.1. Варіанти монетарної політики

Центральний банк може здійснювати *жорстку, гнучку та змішану* (проміжну) монетарну політику, застосовувати *політику „дорогих“ і „дешевих“ грошей*. Як і фінансова, монетарна політика може бути *дискреційною та недискреційною*.

Жорстка монетарна політика реалізується, коли центральний банк підтримує стабільною грошову масу в обігу. Цій політиці відповідає вертикальна крива пропонування, розташована на обсязі запланованого показника грошової маси (рис. 16.1.а). Графік показує, що будь-яка зміна попиту на гроші викликає зміщення кривої попиту $(M/P)^D$ праворуч вгору або ліворуч вниз і зміну рівноважної ставки проценту. Таким чином, стабілізація грошової маси автоматично обумовлює коливання процентної ставки.

Гнучка монетарна політика реалізується, коли центральний банк підтримує певний рівень процентної ставки. Гнучкій політиці відповідає горизонтальна крива пропонування грошей на рівні запланованої величини процентної ставки. Рис. 16.1.б) показує, що будь-яка зміна сукупного попиту на гроші, котра зміщує криву попиту $(M/P)^D$, автоматично зумовлює зміну обсягу пропонування грошей з метою підтримки рівноваги на грошовому ринку.

Можливий **проміжний варіант** грошово-кредитної політики, коли центральний банк намагається контролювати одночасно два параметри – і обсяг грошей, і процентну ставку. В такому випадку банк почергово змінює кількість грошей і ставку проценту. Цю ситуацію ілюструє рис. 16.1.в).

Вибір варіантів грошово-кредитної

політики залежить від того, як причини зумовили зміну попиту на гроші. Якщо зростання попиту на гроші спричинене інфляційними процесами, то більш прийнятною є жорстка політика стабілізації грошової маси (рис. 16.1.а). Якщо ж зміни у попиту обумовлені змінами у швидкості руху грошей, то перевага віддається гнучкій монетарній політиці – політиці стабілізації процентної ставки (рис. 16.1. б).

Монетарна політика може застосовуватись як для стимулювання ділової активності, так і для її стримування, в залежності від фази економічного циклу.

Стимувальна монетарна політика, спрямована на переборення інфляції в період буму, отримала назву **політики „дорогих грошей“**. За цих обставин центральний банк переслідує мету обмежити пропонування грошей. Для цього можуть бути застосовані в комплексі всі основні інструменти або деякі з них. Центральний банк змінює їх в наступному напрямку:

- *продає державні цінні папери на відкритому ринку;*
- *підвищує облікову (дисконтну) ставку,*
- *підвищує норму обов'язкових резервів.*

Всі ці заходи скорочують кредитні ресурси в банківській системі, зменшується величина грошового мультиплікатора, відповідно зменшуються темпи зростання грошової маси в обігу і загальні обсяги пропонування грошей. Така політика гальмує зростання цін.

Стимулювальна монетарна політика отримала назву **політики „дешевих грошей“**, вона спрямована на переборення спаду і зниження рівня безробіття. Для її здійснення центральний банк вдається до таких заходів:

- *скуповує державні цінні папери на відкритому ринку;*
- *знижує облікову ставку;*
- *зменшує норму обов'язкових резервів.*

Внаслідок стимулювальної політики „дешевих грошей“ їх кількість в обігу збільшується, ринкові процентні ставки знижуються, оскільки в банках нагромаджуються кредитні ресурси, які вони намагаються віддати в позику. Така політика може провокувати підвищення рівня цін.

Отже, як рестрикційна політика „дорогих грошей“, так і експансіоністська політика „дешевих грошей“ через зміну грошового пропонування здатні впливати на ключові макроекономічні змінні – обсяги виробництва і зайнятості та рівень цін. Однак систему причинно-наслідкових зв'язків між грошовою масою і номінальним ВВП різні теоретичні школи пояснюють по-різному.

Нагадаємо, що згідно з *класичною теорією* економіка характеризується дихотомією – поділом на реальний і монетарний сектори, а гроші у такій економіці нейтральні. Динаміка показників реального сектора не залежить від стану грошового сектора, а отже, монетарна політика впливає лише на рівень цін і не впливає на обсяги виробництва і зайнятості. Проте це відносить-

ся лише до довгострокового періоду. У короткостроковому періоді зміна грошової маси може значно змінити реальний стан економіки.

У цьому плані *кейнсіанську* та *монетаристську концепції* об'єднує спільність висновків про вплив монетарної політики на стан реального сектора економіки. Проте уявлення кейнсіанців і монетаристів щодо ряду опосередкованих ланок, через які здійснюється цей вплив і котрі формують так званий *передавальний механізм грошово-кредитної політики*, суттєво відрізняються.

Для схематичного представлення передавальних механізмів монетарної політики ведемо наступні позначення:

- $\hat{A} \uparrow$ – купівля ($B \downarrow$ – продаж) облігацій центральним банком;
- $rr \downarrow$ – зниження ($rr \uparrow$ – підвищення) норми обов'язкових резервів;
- $dr \downarrow$ – зниження ($dr \uparrow$ – підвищення) облікової ставки;
- $R \uparrow$ – збільшення ($R \downarrow$ – зменшення) ресурсів комерційних банків;
- $M \uparrow$ – збільшення ($M \downarrow$ – зменшення) грошової маси;
- $i \downarrow$ – зниження ($i \uparrow$ – підвищення) ринкової ставки проценту;
- $I \uparrow$ – зростання ($I \downarrow$ – скорочення) інвестиційного попиту;
- $AD \uparrow$ – зростання ($AD \downarrow$ – скорочення) сукупного попиту.
- $Y \uparrow$ – зростання ($Y \downarrow$ – зменшення) реального ВВП;
- $PY \uparrow$ – зростання ($PY \downarrow$ – зменшення) номінального ВВП.

Кейнсіанці, виходячи з того, що основне завдання монетарної політики – переборення рецесії і безробіття, вважали, що передавальний механізм складається з таких елементів: інструменти кредитно-грошової політики впливають на банківські резерви, змінюється грошова маса, яка тисне на банківську ставку проценту, зниження процентної ставки сприяє підвищенню попиту на інвестиції як складову сукупного попиту, а зростання інвестицій збільшує реальний обсяг виробництва і зайнятість.

Кейнсіанський передавальний механізм монетарної політики можна зобразити наступним рядом:

- для політики „дешевих грошей“:

$$[\hat{A} \uparrow, rr \downarrow, dr \downarrow] \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow;$$
- для політики „дорогих грошей“:

$$[B \downarrow, rr \uparrow, dr \uparrow] \Rightarrow R \downarrow \Rightarrow M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow.$$

Графічна модель впливу політики „дешевих грошей“ на реальну економіку за кейнсіанською версією представлена на рис. 16.2. Збільшення центрального банком пропонування грошей від $(M/P)_1^S$ до $(M/P)_2^S$ за допомо-

гою будь-якого з інструментів монетарної політики призведе до зміни рівноваги на грошовому ринку (рис. 16.2.а). Припущення про незмінність рівня цін у короткостроковій кейнсіанській моделі відносно процентних ставок означає, що реальна процентна ставка знизиться на ту ж величину, що і номінальна. Зниження ж реальної процентної ставки ($r_1 \rightarrow r_2$), на яку орієнтуються інвестори, збільшить обсяги інвестиційного попиту ($I_1 \rightarrow I_2$), – цю зміну відображає рис. 16.2.б). В свою чергу приріст обсягу інвестицій у кейнсіанській моделі „видатки-випуск“ (рис. 16.2.в) зрушить вгору криву сукупних видатків ($AE_1 \rightarrow AE_2$) на ту ж величину і через мультиплікативний ефект призведе до зростання реального обсягу виробництва, доходу і зайнятості ($Y_1 \rightarrow Y_2$). Політика „дорогих грошей“ мала б протилежний результат.

Незважаючи на можливість збільшення обсягів виробництва і зайнятості засобами стимулювальної монетарної політики, кейнсіанці не вважали її достатньо дієвою і надавали перевагу фіскальній політиці. Водночас вони не

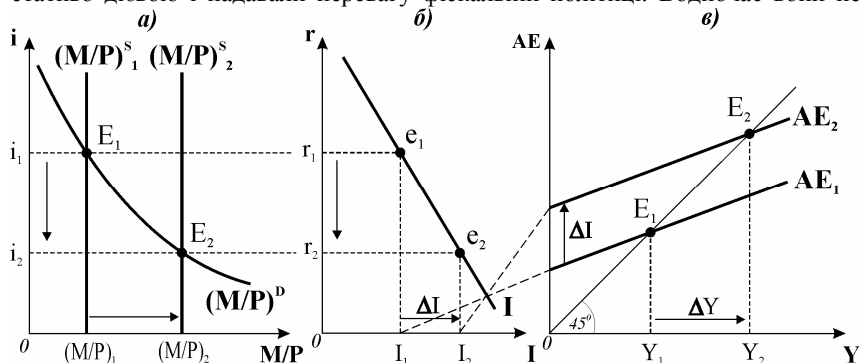


Рис. 16.2. Модель впливу стимулювальної монетарної політики на економіку: кейнсіанський передавальний механізм

заперечували ефективності стримувальної антиінфляційної монетарної політики. Більш детально ці аспекти будуть розглянуті у розділах 18, 20.

Результативність впливу монетарної політики на економіку визначається не лише обсягами та еластичністю грошового пропонування, але й еластичністю попиту на гроші. Якщо попит на гроші мало чутливий до зміни процентної ставки (крива попиту стрімка), то збільшення грошового пропонування спричинить значне зниження процентної ставки (рис. 16.3.а). Коли ж попит на гроші є еластичним за процентною ставкою (крива попиту похила), то в результаті збільшення грошової маси на ту ж величину процентна ставка зміниться незначно (рис. 16.3.б). Відповідною за кейнсіанським передавальним

механізмом буде реакція інвестиційного попиту, яка в свою чергу залежатиме і від його еластичності за процентом.

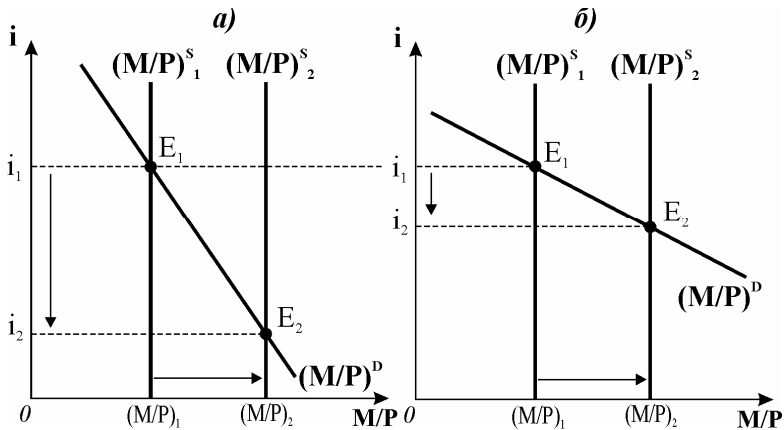


Рис. 16.3. Реакція грошового ринку на стимулювальну монетарну політику за різної еластичності попиту на гроші

Монетаристи представляли передавальний механізм монетарної політики значно простішим. Нагадаємо, що в монетаристській концепції попит на гроші є стабільним і незалежним від чинників грошового пропонування. Якщо центральний банк збільшить пропонування грошей, то надлишкову грошову масу населення спрямує не на купівлю облігацій, як вважали кейнсіанці, а на придбання товарів і послуг, і безпосереднє збільшення сукупного попиту відбудеться за рахунок підвищення не лише інвестиційних, а в першу чергу – споживчих видатків.

Монетаристський передавальний механізм може бути представлений наступним схематичним рядом:

- для політики „дешевих грошей“:

$$[B \uparrow, rr \downarrow, dr \downarrow] \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow M \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow PY \uparrow;$$
- для політики „дорогих грошей“:

$$[B \downarrow, rr \uparrow, dr \uparrow] \Rightarrow R \downarrow \Rightarrow M \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow PY \downarrow.$$

Отже, у монетаристській концепції зміна грошової маси безпосередньо впливає на сукупний попит і номінальний ВВП. Вона не чинить впливу на ставку проценту, проте дозволяє впливати на темпи інфляції.

Наслідки політики „дешевих грошей“ у монетаристському уявленні ілюструє рис. 16.4. Збільшення центральним банком пропонування грошей від $(M/P)_1^S$ до $(M/P)_2^S$ (рис. 16.4.а) спричиняє зростання сукупного попи-

ту ($AD_1 \rightarrow AD_2$), відображене у спрощеній моделі „сукупний попит – сукупне пропонування“ (рис. 16.4.б). Графік моделі *ADAS* показує, що зростання сукупного попиту веде не лише до зростання сукупного обсягу випуску ($Y_1 \rightarrow Y_2$), але й до підвищення рівня цін ($P_1 \rightarrow P_2$), що більш адекватно відображає реальні наслідки монетарної політики в сучасних економіках.

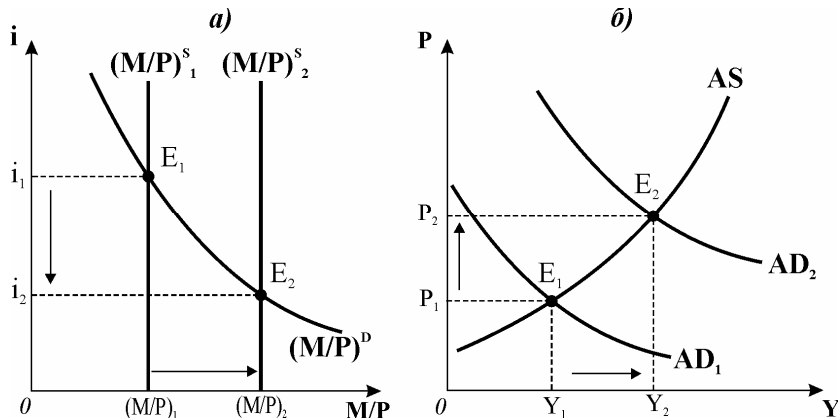


Рис. 16.4. Модель впливу стимулювальної монетарної політики на економіку: монетаристський передавальний механізм

Розрізняють також *дискреційну та недискреційну* монетарну політику.

Дискреційна монетарна політика – це цілеспрямований вплив центрального банку на зміну грошового пропонування з метою регулювання реальних обсягів виробництва і зайнятості та контролю за розвитком інфляції. **Недискреційна монетарна політика** – це політика підтримки стабільності грошового пропонування. Цю політику іноді називають політикою *таргетування грошової маси* (від англ. *target* – *ціль*).

Основа недискреційної монетарної політики становить **монетарне правило**: для підтримки стійкого економічного зростання за повної зайнятості та стабільних цін довгостроковий темп приросту грошової маси повинен співпадати з довгостроковим темпом росту потенційного ВВП за мінусом темпу росту швидкості обігу грошей:

$$\widehat{M}^S = \widehat{Y} - \widehat{V}, \quad (16.2)$$

де за умови нульового темпу інфляції $\widehat{P} = 0$:

\widehat{M}^S – темп приросту пропонування грошей;

\widehat{Y} – темп приросту реального ВВП;

\widehat{V} – темп приросту швидкості обігу грошей.

Іншою формою вираження правила може слугувати *рівняння довгострокової рівноваги грошового ринку М.Фрідмена*:

$$\widehat{M}^S = \widehat{Y} + \widehat{P}_e, \quad (16.3)$$

де \widehat{M}^S – довгостроковий (середньорічний) темп приросту пропонування грошей;

\widehat{Y} – довгостроковий (середньорічний) темп приросту реального ВВП;

\widehat{P}_e – очікуваний темп інфляції.

Рівняння (16.3) відображає правило недискреційної монетарної політики для реальної сучасної економіки, в якій завдання підтримки стійкого економічного зростання сполучається із завданням забезпечення контрольованого темпу помірної інфляції.

Ефективність грошово-кредитної політики значною мірою визначається довірою до політики центрального банку та ступенем незалежності банку від виконавчої та законодавчої влади. Центральний банк зазнає потужного тиску з боку багатьох політичних сил, які намагаються розширити дешевий кредит або сприяти фінансуванню бюджетного дефіциту. Щоб виконувати функцію регулювання, центральний банк повинен проводити самостійну політику, постійно збирати інформацію про стан грошового ринку і вживати відповідні заходи. Політика центрального банку в багатьох країнах піддається критиці, тому що вона не завжди дає очікувані результати. Монетаристи зауважують, що невважена грошово-кредитна політика може не зменшити, а навпаки, посилити економічну нестабільність та інфляцію.

Стратегічні цілі монетарної політики – це сприяння стабільності цін (низькій інфляції) і повній зайнятості. Але ці цілі суперечливі, відтак центральний банк змушений постійно лавірувати між ризиком інфляції і небезпекою виникнення економічного спаду. Щоб сприяти економічній активності, центральний банк може дуже швидкими темпами збільшити кількість грошей в обігу, але це приведе до зростання інфляції. Спроби погасити інфляцію шляхом обмеження зростання грошової маси часто викликають спад економіки і зростання безробіття.

Американські економісти *А. Шварц* та *М. Фрідмен* у своїй праці „Монетарна історія США“ звинуватили Федеральну резервну систему в тому, що її невмілі дії привели до масового банкрутства банків і катастрофічного спаду під час Великої депресії. Проте урок Великої депресії був добре засвоєний. Центральні банки чітко усвідомили, що потрібно бути готовими постійно контролювати діяльність комерційних банків і негайно втручатись у розвиток подій за перших же ознак фінансової паніки. Було введено страхування депозитів, що дозволило знизити систематичний ризик банкрутств. Ризик виникає через нагромадження банками великих сум активів один одного. Обов'язкове банківське страхування та регулювання, нагляд за банківськими рахунками

зменшили величину ризику і банкрутств. Між тим фінансова інтеграція в розвинених країнах призвела до того, що систематичний ризик може з великою швидкістю поширюватись в міжнародних масштабах. У 1989 р. між найрозвиненішими країнами була досягнута угода про встановлення мінімальних рівнів достатнього капіталу. Власний капітал банку може захистити вкладників від несприятливих обставин. Однак під тиском конкуренції банки намагаються уникнути регулювання, оскільки це заважає їм максимізувати свій прибуток, вони вишукують лазівки в чинному законодавстві і стають уразливішими.

Ускладнює монетарну політику центрального банку вплив інших чинників, таких як фінансова політика, різного роду економічні потрясіння поза межами країни, зокрема різке зростання цін на сировину та енергоносії. Однак монетаристи головною причиною нестабільності в економіці вважають нестійкі темпи зростання грошової маси на довгострокових інтервалах.

Концепція монетаристів відносно необхідності дотримуватись правила постійного зростання грошової маси мала значний вплив на політику центральних банків у багатьох країнах. Центральні банки проголосили своєю головною метою забезпечення повільного і стійкого зростання грошової маси, і з кінця 1970-х – початку 1980-х рр. почали навіть встановлювати контрольні цифри зростання грошової маси на рік вперед. Однак до кінця 1980-х ніде так і не було досягнуто проголошеної мети. Щорічно центральні банки офіційно оголошували контрольні цифри зростання грошової маси, але потім часто не дотримувались нормативу, перевищували його.

Пояснюють таку непослідовність центральні банків різними обставинами. Однією з можливих причин вважають зміни у поведінці грошового мультиплікатора, що не дає можливості з достатньою точністю проконтролювати зростання грошової маси. Іншою причиною може бути реальна поведінка уряду, який часто відхиляється від проголошеної політики. Зміна конкретних обставин змушує банк проводити іншу політику.

Міжнародний рух капіталу і взаємозв'язок ринків грошей у світовому масштабі також впливають на монетарну політику. Внутрішні монетарні умови прямо впливають на обмінний курс валют, нерідко виникають конфлікти між цілями внутрішньої і зовнішньої монетарної політики.

Отже, ефективність монетарної політики оцінити досить важко. У короткостроковому періоді вона може відчутно впливати на економіку, причому давати не тільки позитивний ефект. У довгостроковому періоді зміна пропонування грошей викликає лише зміну рівня цін та впливає на номінальний обсяг випуску і ніяк не впливає на реальний обсяг ВВП.

16.5. Монетарна політика в Україні

У монетарній політиці України виділяють кілька етапів.

Перший етап (1992-96 рр.) характеризується заходами зі створення грошової системи України як незалежної держави. Після розпаду Радянського Союзу була порушена єдність рубльового простору, тому необхідно було ввести перехідну національну валюту – карбованець (купон) для задоволення потреб економіки в готівці. Головним завданням цього періоду була стабілізація карбованця та подолання інфляції. Проте відсутність юридичного статусу купона, наявність паралельних грошей, дефіцит товарного покриття грошей викликали швидкий розвиток інфляції, що і прогнозувалось багатьма економістами. Тільки за 1992 р. купоно-карбованець знецінився відносно рубля в 6 разів.

Національний банк України нарощував емісію грошей для покриття потреб сільського господарства та у зв'язку зі зростанням у 56 разів цін на імпортовану нафту. Кабінет Міністрів прийняв рішення про обов'язковий продаж за курсом НБУ 50% валютних надходжень для забезпечення розрахунків за енергоносії та інший критичний імпорт.

Падіння курсу карбованця змусило уряд запровадити фіксований курс для обов'язкового продажу валюти. Це означало припинення ринкового курсоутворення. За 1993 р. офіційний курс карбованця стосовно конвертованих валют знизився майже у 20 разів. У 1994 р. НБУ починає здійснювати рестрикційну монетарну політику. Темп зростання грошової маси уповільнився втричі порівняно з 1993 р., а рівень інфляції знизився у 20 разів. Вперше за 4 роки темп інфляції був нижчим за темп зростання грошової маси. В цей період в економіці складалась глибока кризова ситуація. Для покриття дефіциту державного бюджету за 1994 р. уряд використав понад 132 трлн. крб. кредитів Національного банку України, що стало головним джерелом інфляції.

З середини 1994 р. НБУ починає вживати антиінфляційних заходів. Запроваджуються кредитні аукціони, облікова ставка за рік змінювалась 5 разів і була вищою за середню ставку комерційних банків. Офіційний курс карбованця до долара майже у 3,5 рази перевищував ринковий. Починають поширюватись бартерні операції у зовнішньоекономічній діяльності, щоб зменшити витрати. Припиняється рух іноземної валюти в готівковому обігу.

З 1995 р. НБУ припиняє надання кредитів комерційним банкам для суб'єктів господарювання та пільгового кредитування. В економіці намітились деякі позитивні тенденції: темпи падіння виробництва загальмувались, знизилась темп інфляції, дефіцит державного бюджету не перевищував 7,3% ВВП, як було заплановано. Покриття частини бюджетного дефіциту здійснювалось за рахунок неемісійних джерел – продажу державних цінних паперів.

Другий етап (вересень 1996 р. – кінець 1998 р.) мав завданням впровадження постійної національної валюти – гривні та забезпечення фінансової стабільності. Обмін гривні на купоно-карбованці відбувся в пропорції 1 грн. за 100000 крб. Для стримування темпів внутрішнього знецінення гривні в 1997 р. було запроваджено валютний коридор, який визначався межами 1,7-1,9 грн. за 1 дол. Негативний вплив на макроекономічну ситуацію в Україні мала фінансова криза в Південно-Східній Азії (1997 р.), хоч цей вплив був незначним, тому що незначною була частка України у світових фінансових потоках. НБУ вжив запобіжних заходів щодо стабілізації грошового ринку. Для обмеження пропонування грошей була підвищена облікова та ломбардна ставки, підвищена норма обов'язкового резервування, посилений контроль за дотримання комерційними банками вимог щодо проведення операцій з іноземною валютою та ін.

У 1998 р. серпнева фінансова криза в Росії справила відчутний вплив на економічну ситуацію в Україні. Знову почала стрімко зростати інфляція (20% за 1998 р.). Облігації внутрішньої державної позики (ОВДП), за якими виплачувались непомірно високі проценти (120-80% річних) і 60% яких знаходились у нерезидентів, почали пропонуватись до викупу. Це зумовило зниження ціни ОВДП та одночасне зростання попиту на іноземну валюту. Валютні резерви НБУ зменшилися, і уряд та НБУ змінили межі валютного коридору з 1,8 до 2,25, а згодом до 3,5 грн. за 1 дол.

Третій етап (з 1999 р.) відзначався стабілізацією реального сектора економіки. Вперше за всі роки незалежності було призупинено стрімке падіння ВВП – темп падіння реального ВВП становив 0,2%. Зусилля НБУ спрямовувались на підтримку купівельної спроможності гривні та стабілізацію фінансових ринків. Рівень інфляції за рік був відносно низьким (19,2%), дещо зріс коефіцієнт монетизації. Негативний наслідок дали операції НБУ на ринку ОВДП, де центральний банк став єдиним покупцем як на первинному, так і на вторинному ринку. Це означало повернення до фінансування бюджетного дефіциту виключно за рахунок емісії НБУ. В 1999 р., після прийняття Закону „Про Національний банк України“, який забороняв участь НБУ в операціях на первинному ринку ОВДП, надходження до державного бюджету від розміщення державних облігацій скоротились вдвічі у порівнянні з попереднім роком. Міністерство фінансів України призупинило погашення тієї частини облігацій, власником якої був НБУ.

У 2000 р. було проведено реструктуризацію ОВДП з метою погашення простроченої заборгованості та послаблення боргової залежності держави, що значно знизило довіру інвесторів до урядових зобов'язань. Відбулась подальша лібералізація валютного ринку. Літня криза на ринку енергоносіїв, значне зростання цін на пальне негативно вплинуло на курс гривні. Валютний коридор було розширено до 3,4-3,6 грн. Позитивні зрушення спостерігались в реальному секторі – вперше у 2000 р. після глибокої депресії почалось

пожвавлення, ВВП за рік зріс на 5,8%. Рівень інфляції перевищив рівень 1999 р., він склав 25,8%, але інфляційні явища були викликані не НБУ, а діями уряду, який в адміністративному порядку підвищив ціни і тарифи, провів лібералізацію цін в сільському господарстві.

Був запроваджений плаваючий курс для гривні, що сприяло притоку іноземної валюти на ринок України та поповненню золотовалютних резервів. У 2001 р. монетарна політика НБУ дала позитивні результати. На фоні економічного пожвавлення (9,1% приросту ВВП) знизився рівень інфляції (6,1%). Зріс рівень монетизації економіки, обсяг валютних резервів, повністю були виконані зобов'язання щодо обслуговування зовнішнього боргу. НБУ шість разів за рік знижував облікову ставку (з 27% до 12,5%).

В наступні роки норма обов'язкового банківського резервування зменшувалась з 15 до 7%, облікова ставка знизилась до 7% річних у 2003 р. Було пом'якшено також умови та продовжено строки надання кредитів. Для забезпечення кредитів в НБУ стали прийматись державні цінні папери – векселі суб'єктів господарської діяльності – резидентів України, Державного казначейства України, облігації місцевих позик і суб'єктів підприємницької діяльності. Суттєво зменшились коливання обмінного курсу гривні щодо основних вільно конвертованих валют. Вчасно здійснювались платежі за зовнішніми борговими зобов'язаннями. Рівень забезпеченості грошової бази валютними активами зріс з 47,7% у 1999 р. до 83,8% у 2003 р.

У 2005 р. грошово-кредитна та валютно-курсова політика спрямовувалися переважно на нейтралізацію негативних шоків, спровокованих невизначеністю політичної ситуації 2004 р. напередодні президентських виборів та поточними економічними проблемами. Зростання цін переважно було обумовлене „залповим“ підвищенням бюджетних платежів соціального спрямування. Між тим уряду вдалося запобігти загрозі неконтрольованого розвитку інфляційних тенденцій, яка була ймовірною, зважаючи на активне збільшення споживчого попиту при сповільненні економічного зростання. Активне залучення коштів нерезидентів для фінансування витрат бюджету через випуск ОВДП обумовило надходження на валютний ринок країни понад 1 млрд. дол., що спровокувало одночасно девальваційний тиск на гривню та прискорення інфляційної динаміки на споживчому ринку. Відіграло негативну роль загострення дисбалансів на кількох товарних ринках (м'яса, цукру) і підвищення витрат за рахунок зростання транспортних та енергетичних тарифів, заробітної плати, посилення фіскального тиску. Негативну роль відіграв „імпорт інфляції“ зі світових ринків, де ціна на нафту підвищувалася до рекордних позначок.

В умовах посилення інфляційних ризиків НБУ проводив стримувальну монетарну політику, яка включала неодноразове посилення вимог до банків з формування обов'язкових резервів, підвищення облікової ставки до 9,5% річних; проведення номінальної ревальвації обмінного курсу гривні (на 4,8%) з

метою обмеження притоку спекулятивного капіталу та уповільнення розвитку інфляційних процесів.

Стрімке зростання цін відзначається з червня 2007 р., воно відбувається за рахунок підвищення цін виробників (23,3%) та споживчих цін (14,4%). Головними причинами розвитку інфляції НБУ вважає нагромадження макроекономічних дисбалансів, зумовлених неефективним управлінням економікою впродовж останніх років. Прискорення темпів зростання доходів населення вплинуло на темпи збільшення грошової маси за двома каналами: через зростання готівки поза банками (на 48,2% за рік) та через зростання обсягів кредитування фізичних осіб (на 97,9%)⁴. В умовах нерозвинутого фінансового ринку зростаючий попит на кредитні ресурси задовольнявся за рахунок активних запозичень за кордоном.

У зв'язку із загостренням ситуації на світових фінансових ринках з жовтня 2008 року доступ до зовнішнього фінансування став суттєво обмеженим. Одночасно виникли проблеми з обслуговуванням розрахунків у деяких великих вітчизняних банків. У сукупності ці чинники спровокували посилення недовіри вкладників до банківської системи і масовий відплив коштів з банків. Вилучені з депозитних рахунків кошти перетворювалися у готівку і частково спрямовувалися на готівковий валютний ринок. За жовтень-грудень 2008 р. обсяг готівки поза банками зріс на 15,9%, а обсяги перевищення продажу банками іноземної валюти над її покупкою становили 3,3 млрд. дол.⁵ Станом на 1 січня 2009 р. рівень доларизації економіки зріс до 30,6%. Означені чинники зумовили скорочення кредитного потенціалу банківської системи. Одночасне погіршення ситуації на зовнішніх товарних ринках, яке призвело до скорочення обсягів українського експорту, зменшило пропонування іноземної валюти. Почався неконтрольований обвал курсу гривні.

У сучасній складній макроекономічній ситуації перед НБУ стоїть завдання стабілізації гривні, гальмування процесу зростання цін і утримання рівня інфляції в межах 6-7%, нарощування золотовалютних резервів, поліпшення структури грошової маси, підвищення рівня монетизації економіки, створення умов для здійснення банками на належному рівні кредитної підтримки процесів економічного розвитку. Потребують також вдосконалення банківське законодавство та нормативно-правові акти Національного банку України.

⁴ Монетарний огляд за 2007 рік. – <http://www.bank.gov.ua>.

⁵ Монетарний огляд за 2008 рік. – <http://www.bank.gov.ua>.

ВИСНОВКИ

Монетарна (грошово-кредитна) політика – це сукупність форм і засобів державного впливу на пропонування грошей з метою забезпечення рівноваги на грошовому ринку, яка сприяла б стабілізації економіки на рівні повної зайнятості за відсутності інфляції.

Теоретичні основи монетарної політики були закладені класичною, кейнсіанською та монетаристською концепціями.

Згідно з класичною концепцією гроші нейтральні відносно реального сектора економіки. У кейнсіанській концепції гроші не є нейтральними, зміна їх кількості впливає на реальний сектор економіки через зміну процентної ставки. Монетаристський підхід вбачає безпосередній вплив зміни грошового пропонування на всі елементи сукупного попиту, а стабільність розвитку економіки пов'язує зі стабільним збільшенням грошової маси.

Монетарна політика уряду реалізується центральним банком країни, який покликаний виконувати дві основні функції – забезпечення стабільної роботи банківської і фінансової систем та проведення грошової політики держави шляхом контролю за пропонуванням грошей та його регулювання.

Для виконання своїх функцій центральний банк застосовує три інструменти непрямого регулювання: операції на відкритому ринку, регулювання облікової ставки та встановлення норми резервних вимог.

Операції на відкритому ринку дозволяють центральному банку змінювати монетарну базу – кількість грошей високої ефективності – шляхом купівлі-продажу цінних паперів держави. Кредитна рестрикція (продаж облігацій) веде до зменшення грошової бази і проводиться з метою зниження темпів інфляції та запобігання кризі. Кредитна експансія (купівля облігацій) застосовується з метою стимулювання ділової активності, збільшення зайнятості, поживлення виробництва шляхом збільшення пропонування грошей.

Облікова (дисконтна) ставка – це процентна ставка, за якою центральний банк надає кредити комерційним банкам, її зміна забезпечує контроль за кредитною активністю комерційних банків, а відтак – за грошовим пропонуванням.

Зміна норми обов'язкових резервів – чинить потужний вплив на грошове пропонування через механізм грошового мультиплікатора.

В залежності від макроекономічної ситуації і відповідних цілей центральний банк може здійснювати жорстку, гнучку та змішану (проміжну) монетарну політику, політику „дорогих“ і „дешевих“ грошей.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

З метою приборкання інфляції уряд застосовує стримувальну монетарну політику, в результаті якої грошова маса в країні скорочується на 30% з одночасним скороченням реального ВВП на 10% за незмінної швидкості обігу грошей.

Скористайтеся рівнянням обміну і визначте, як внаслідок політики „дорогих грошей” зміниться рівень цін.

Задача 2.

У деякій країні виробляють два види товарів: споживчі та інвестиційні у співвідношенні 4:1. Відомо, що за рік ринковий споживчий кошик подорожчав на 40%, а індекс цін інвестиційних товарів склав 1,3, темп економічного зростання становив 10%, а швидкість обігу грошей зросла на 5%.

Визначте, як змінилась кількість грошей в обігу.

Задача 3.

Центральний банк встановив норму обов'язкового резервування у 20%, коефіцієнт депонування в економіці становить 0,2. З метою фінансування дефіциту державного бюджету були випущені облігації на суму 400 млн. дол., 1/4 яких на вторинному ринку цінних паперів купив центральний банк.

Визначте, як внаслідок проведеної центральним банком операції зміниться грошове пропонування.

Задача 4.

Номінальний ВВП становить 1800 млрд. грн., номінальна грошова маса в економіці – 600 млрд. грн., дефлятор ВВП $P = 2$, швидкість обігу грошей $V = 3$, спекулятивний попит на реальні грошові залишки описується рівнянням:

$$(M_a^D/P) = 100 - 4000r.$$

Визначте:

- 1) параметри рівноваги грошового ринку – рівноважну кількість грошей та рівноважну процентну ставку у реальному виразі;
- 2) як зміниться рівноважна ставка проценту, якщо внаслідок стимулювальної монетарної політики номінальне грошове пропонування зросте на 100 млрд. грн.?

Задача 5.

Пропонування грошей в економіці становить 1 млрд. грн. Сукупні резерви комерційних банків складають 200 млн. грн.; 20% грошової маси становлять готівкові гроші.

Визначте, яку операцію на відкритому ринку і на яку суму потрібно провести центральному банку для того, щоб збільшити грошову масу на 10%?

ОБМІННІ КУРСИ І ВАЛЮТНА ПОЛІТИКА

РОЗДІЛ 17

У попередніх темах ми розглянули рівновагу на ринку грошей та вплив монетарної політики у закритій економіці. Але оскільки економіки більшості сучасних країн є відкритими, то для вивчення впливу монетарної політики на економічну систему потрібно розглянути відкриту монетарну економіку.

У даному розділі ми приймаємо модель відкритої економіки в класичному варіанті, тобто коли в усіх країнах випуск відповідає рівню повної зайнятості, а капітал вільно переміщується між внутрішніми і зовнішніми ринками, тому національні і світова процентні ставки рівні. Всі товари можуть експортуватись та імпортуватись і розглядаються як один сукупний товар. Такі припущення відповідають умовам малої відкритої економіки.

Спочатку розглянемо поняття валютного курсу, його основні режими, а потім звернемось до аналізу функціонування валютних ринків, особливостей рівноваги на грошовому ринку та монетарної політики у відкритій економіці.

17.1. Валютний курс та його різновиди. Режими обмінних курсів

Передумовою укладання майже кожного міжнародного контракту стосовно обміну товарів, послуг чи фінансових активів є обмін валюти однієї країни на валюту іншої країни. Якщо мова йдеться про туристичну подорож, то можливий обмін готівки, наприклад, деяку кількість гривень можна обміняти на польський злотий чи мексиканський песо. Але у крупномасштабних операціях, які щоденно відбуваються на *валютних ринках*, паперові гроші не використовуються, всі угоди здійснюються за допомогою трансакційних депозитів комерційних банків.

Отже, **валюта** – це будь-який платіжний засіб, який може бути застосований у міжнародних розрахунках. Валютними операціями займаються великі банки, котрі знаходяться у світових фінансових центрах – Лондоні, Цюриху, Токію, Нью-Йорку, мають свої філії в усіх частинах світу і приймають вклади, поійменовані у різній іноземній валюті. Від здійснення валютних операцій банки отримують прибуток, продаючи іноземну валюту за „*ціною продавця*”, дещо вищою, ніж „*ціною покупця*”, за якою банки отримують валюту. Розглянемо детальніше механізми обміну валют.

Коли велика торговельна фірма будь-якої країни захоче придбати японські товари, то вона повинна записати на свій рахунок у банку даної країни суму покупки, виражену в національній валюті, і попросити банк одночасно

кредитувати її рахунок у Токіо на еквівалентну суму, виражену в ієнах. На цю суму фірма може купити товари і розплатитись з постачальником в Японії за допомогою рахунку, поійменованого в ієнах.

Якщо суб'єкти певної країни мають можливість *безперешкодно обмінювати* національну валюту на іноземну за офіційними пропорціями обміну, то така валюта вважається *вільно конвертованою*. Якщо обмін *контролюється*, то валюта вважається *неконвертованою*. У цьому випадку існує ряд обмежень на обмін по певному набору товарів, або на рахунки поточних міжнародних операцій, регулюються також операції з переміщення капіталу.

У країнах, де легальний ринок валюти контролюється центральним банком, часто виникає нелегальний ринок, на якому можна купити валюту значно дорожче. Розходження між офіційно встановленим обмінним курсом і курсом „чорного ринку“, який називають *розривом (спредом)* обмінного курсу, є типовою ознакою неконвертованості валюти.

Базове співвідношення цін двох валют представляє собою *валютний (обмінний) курс*. Розрізняють *номінальний і реальний обмінні курси*.

Номінальний обмінний курс – це ціна однієї валюти, виражена через певну кількість іншої, або відносна ціна валют двох країн. Пропорції обміну можуть встановлюватись на законодавчій основі або визначатися в процесі взаємного котирування валют.

Валютним котируванням називають спосіб визначення валютних курсів за задіяних ринкових механізмів. Існують три методи котирування валютного курсу: *пряме, обернене та крос-котирування*.

Пряме котирування визначає ціну одиниці іноземної валюти, виражену в одиницях національної валюти (1 дол. = 5 грн. або 5 грн./дол.). *Обернене котирування* означає оцінку одиниці національної валюти певною кількістю іноземної (1 грн. = 0,2 дол. або 0,2 дол./грн.). За економічним змістом ці два способи визначення валютних курсів не відрізняються, оскільки надають одну й ту саму інформацію про співвідношення двох валют. Вони взаємопов'язані: пряме котирування двох валют на національних ринках відповідних країн буде оберненим одне до одного. Якщо французький франк котирується у Німеччині проти марки за курсом 1 франк = 0,33 марки, то котирування марки у Франції становитиме: 1 марка = 3 франки. При цьому одне й те саме курсове співвідношення зберігається на обох ринках. У більшості країн світу для встановлення курсу національної валюти застосовується пряме котирування. Винятком є лише Великобританія, де застосовують обернене котирування, і США, де використовують обидва методи котирування.

Відтак номінальний обмінний курс (\mathcal{E}) може бути визначений за формулами:

$$\mathcal{E}_f = M_d / M_f, \quad (17.1)$$

$$\varepsilon_d = M_f / M_d, \quad (17.2)$$

де ε_f – обмінний курс іноземної валюти (пряме котирування);

ε_d – обмінний курс національної валюти (обернене котирування);

M_f – кількість іноземної валюти, запропонованої в обмін на національну;

M_d – кількість національної валюти, запропонованої в обмін на іноземну.

Практично у міжнародних розрахунках беруть участь не всі валюти. Переважна більшість зовнішньоекономічних операцій сьогодні здійснюється у доларах. Коли валюти двох країн або не обмінюються, або обмін здійснюється у незначних масштабах, застосовується крос-котирування (крос-курс). **Крос-котирування** – це співвідношення між двома валютами, яке розраховується опосередковано, за допомогою валюти третьої країни, як правило, долара США. Якщо припустити, що у Росії 1 дол. = 6 руб., а у Німеччині 1 дол. = 1,5 марки, то крос-курс рубля до марки, визначений через долар, становитиме: 1 марка = 6/1,5 = 4 рублі.

У подальшому аналізі та моделюванні валютного ринку обмінний курс буде розглядатися нами як ціна іноземної валюти на національному валютному ринку (17.2), тобто у прямому котируванні. Для макроекономічного моделювання, зокрема у графічних моделях валютного ринку, номінальний і реальний курс (e) звичайно приймаються як рівні ($\varepsilon = e$).

Номінальний обмінний курс становить основу практичних міжнародних розрахунків. У макроекономічному аналізі, зокрема, для характеристики міжнародної конкурентоспроможності країни, прогнозування динаміки її платіжного балансу, руху капіталу та ін., застосовується реальний обмінний курс, котрий детально буде проаналізований далі.

В залежності від режиму функціонування розрізняють дві системи – *фіксованих і гнучких валютних курсів*.

Фіксований валютний курс – це офіційно встановлене співвідношення національних валют, котре ґрунтується на визначених у законодавчому порядку валютних паритетах. Це твердий курс національної валюти, за яким уряд офіційно зобов'язується вільно обмінювати національну валюту на іноземну і навпаки без будь-яких обмежень.

Система фіксованих обмінних курсів домінувала в епоху класичного *золотого стандарту* (I чверть XIX ст. – 1914 р.) і спорадично проіснувала до часів Великої депресії. Обмінні курси встановлювалися на базі *золотого паритету*. В умовах золотого стандарту урядові органи повинні були дотримуватись фіксованої ціни на золото.

Система фіксованих валютних курсів, котрі базувались на золотому (золотодев'язному) паритеті з допустимим відхиленням $\pm 1\%$, була закріплена і в

міжнародній валютній системі, що діяла після II світової війни. Згідно з Бреттон-Вудською угодою (1944 р.) країни-члени Міжнародного валютного фонду (МВФ) повинні були встановлювати ціни своїх валют по відношенню до золота і долара США, який повинен був конвертуватись в золото за фіксованою ціною 35 дол. за 1 тройську унцію (31,1 г). Такий порядок проіснував до 1971 р., коли США офіційно припинили обмін доларів на золото. Долар вирушив у „плавання”. А з 1974 р. і валюти інших розвинених країн (фунт, німецька марка, ієна, французький франк та ін.) почали функціонувати в режимі плаваючих курсів.

Гнучкий (плаваючий) валютний курс – це обмінний курс, котрий вільно змінюється під впливом попиту на валюту та її пропонування, і на який за певних обставин держава може впливати шляхом валютних інтервенцій.

В останній третині ХХ ст. історично склались дві **змішані системи обмінних курсів** – *регульовано фіксований* і *керовано плаваючий*.

Система гнучких валютних курсів, перехід до якої офіційно закріплюється рішеннями Ямайської конференції (1976 р.) і відповідними змінами до Статей Угоди МВФ, в сучасних умовах охоплює 2/3 країн світу, які використовують численні різновиди гнучких валютних курсів. Зокрема, розрізняють вільно плаваючі і регульовано плаваючі валютні курси, серед яких в свою чергу виділяють „чисте плавання“, „брудне плавання“, „незалежне плавання“, „кероване плавання“, „спільне плавання“.

Вільні гнучкі курси складаються на валютному ринку стихійно, в залежності від співвідношення попиту на валюту та її пропонування, і уряд та центральний банк країни не втручаються у цей процес, не несуть жодних зобов'язань з підтримки заданого курсу. Центральний банк спочатку встановлює обсяг пропонування грошей без прив'язки до будь-якого конкретного обмінного курсу, а потім допускає його коливання в залежності від економічної кон'юнктури. Якщо центральний банк абсолютно не втручається у функціонування валютного ринку через інтервенції валюти, то вважають, що внутрішня валюта перебуває у стані „чистого плавання“. Обмінний курс змінюється від всіх коливань попиту на іноземну валюту та її пропонування.

Регульовані гнучкі курси складаються під впливом політики уряду. Вони встановлюються центральним банком країни з врахуванням зміни стану платіжного балансу, обсягів валютних резервів та інших макроекономічних показників і підтримуються або ж змінюються шляхом валютних інтервенцій.

Якщо після розпаду Бреттон-Вудської валютної системи головні світові валюти – долар США, німецька марка, японська ієна – були плаваючими по відношенню одна до одної, то з другої половини 1980-х рр. більшість держав починають практикувати інтервенції на валютних ринках для підтримки курсів своїх валют на бажаному рівні. Курсоутворення за активних інтервенцій центрального банку означало перехід від „чистого” до „брудного плавання“.

Режим „незалежного плавання” характеризується гнучким обмінним кур-

сом, який складається незалежно від курсів інших валют під впливом попиту та пропонування на валютних ринках, та помірними інтервенціями центральних банків (валюти переважної більшості розвинених країн – США, Японії, Великобританії, Австралії та деяких країн, що розвиваються – Аргентини, Венесуели та ін.). „Кероване плавання” відрізняється від „незалежного” лише більш активним впливом операцій центральних банків на ринковий курс валют (Греція, Туреччина, Індія, Південна Корея та ін.).

У більшості країн домінують в різних варіантах механізми „спільного плавання”. „Спільне плавання” – це режим гнучких обмінних курсів валют декількох країн з узгодженими межами взаємних курсових коливань. Країни прив’язують свої валюти до певної іноземної валюти, або до „кошика валют”. Багато країн вибирають долар США, а франкомовні країни Західної Африки прив’язують свою грошову одиницю до французького франка, утворюючи так звану „зону французького франка”. Часто оголошується *гнучка прив’язка*, тобто обмінний курс фіксується у вигляді діапазону допустимих значень курсу (*валютного коридору*), в межах яких він може коливатись, наприклад, $\pm 2\%$. Для підтримки курсу центральні банки здійснюють інтервенції – скорочують або підвищують резерви іноземної валюти, обмінюючи національну валюту на іноземну.

Для країн, що розвиваються, типовою є *одностороння прив’язка* своєї валюти до валюти промислово розвинутої країни. У такому випадку країна ні з ким не узгоджує свою прив’язку, діє на свій страх і ризик, бере на себе повну відповідальність за підтримку оголошеного курсу. Країна, до валюти якої курс прив’язаний, ніяк не втручається і не допомагає зберегти стабільність курсу.

У деяких випадках обмінні курси підтримуються спільними зусиллями країн, які здійснюють *колективну прив’язку*. Прикладом може слугувати створена у 1979 р. Європейська валютна система (ЄВС), в межах якої з’явилась нова колективна грошова одиниця ЕКЮ, котра представляла собою „кошик валют” всіх країн, що входили до ЄВС.

Всередині ЄВС діяла система гнучких прив’язок курсів валют з незначним діапазоном коливань. Однак по відношенню до валют інших країн валюти ЄВС плавали. Всередині ЄВС встановлювався прив’язаний центральний курс для кожної країни ЄС у вигляді ціни одного ЕКЮ в одиницях національної валюти. Спочатку до ЄВС приєдналось 10 європейських країн. Ті, що приєднувалися потім, мали вибір: допускати коливання валют у вузьких межах $\pm 2,25\%$, або у більш широкому діапазоні $\pm 6\%$. Для будь-яких двох валют в ЄВС визначався двосторонній центральний курс, виражений в ЕКЮ. Оскільки ЄВС була задумана як колективний механізм, то країни повинні були спільно коригувати обмінні курси, якщо вони виходили за межі встановленого діапазону. Якщо двосторонні курси порушувались, то банки обох країн повинні були провести спільну інтервенцію у вигляді купівлі „слабкої” валюти і продажу „сильної” валюти.

Система колективної прив'язки не дозволяє окремій країні проводити повністю незалежну валютну політику, хоч формально в ЄВС були встановлені рівні можливості для проведення грошової політики. Існує думка, що в ЄВС Німеччина відіграла провідну роль, а інші країни повинні були пристосовувати свої обмінні курси до німецької марки.

Таким чином, можуть бути застосовані три способи підтримки прив'язаного валютного курсу і розподілу відповідальності центральних банків за його підтримку. По-перше, дві країни можуть прив'язати свої валюти до золота або до загальної третьої валюти; по-друге, країна може використати механізм односторонньої прив'язки до сильної валюти і відповідальність за підтримку курсу несе лише один центральний банк даної країни; по-третє, можлива колективна прив'язка, коли центральні банки країн відповідають за підтримку стабільності обмінного курсу, але без врахування золота або третьої валюти.

Якщо кількість національної валюти за одиницю іноземної збільшується (обмінний курс зростає), то в системі прив'язаного курсу цю зміну називають *девальвацією* внутрішньої валюти, а в режимі плаваючого курсу – *знеціненням* внутрішньої валюти. І навпаки, якщо одиницю іноземної валюти можна купити за меншу кількість національної (обмінний курс падає), то в умовах прив'язаного курсу говорять про *ревальвацію* внутрішньої валюти, а в умовах плаваючого курсу – про *подорожчання*. Підкреслимо, що чисельне зростання номінального валютного курсу в умовах прямого котирування насправді означає зменшення купівельної спроможності вітчизняної валюти, тому що дорожче обходиться купівля одиниці іноземної валюти, внутрішня валюта фактично слабшає.

Сутність і механізм функціонування валютного ринку найбільш повно проявляється в умовах гнучкого обмінного курсу без втручання держави. Тому почнемо аналіз саме з такого ринку.

17.2. Валютний ринок в умовах вільного плавання обмінних курсів

Валютний ринок, так само, як і товарний, характеризують основні змінні – попит, пропонування і ціна. *Роль ціни на валютному ринку виконує обмінний курс.* Він пов'язує економіку країни з рештою світу. Для спрощення аналізу припустимо, що іноземна валюта використовується тільки для угод з імпорту або експорту товарів і послуг, міжнародний рух капіталу відсутній, обсяг сукупного попиту іноземців на вітчизняні товари, а також рівні цін в країнах – торговельних партнерах залишаються незмінними.

Джерелом попиту на іноземну валюту є імпорт. Валюта потрібна імпортерам, щоб оплатити свої рахунки за кордоном. Це означає, що за попитом на

іноземну валюту завжди стоїть вітчизняний попит на іноземні товари. Якщо іноземна валюта дорожчає, тобто купівля її одиниці вимагає більшої кількості національної валюти, то іноземні товари для вітчизняних імпортерів також дорожчають, обсяг попиту на них зменшиться, що спричинить скорочення обсягу попиту і на іноземну валюту. І навпаки, якщо іноземна валюта дешевшає відносно національної, дешевшими стають іноземні товари, і обсяг попиту на іноземну валюту для їх придбання імпортерами зростатиме.

Припустимо, що товарообмінні операції здійснюються між Україною і США, відповідно гривня є національною валютою, а долар – іноземною. На вертикальній осі (рис. 17.1) відкладаємо обмінний курс у прямому котируванні, тобто ціну одиниці іноземної валюти, виражену в одиницях національної валюти ($e_{грн./дол.}$). На горизонтальній осі відкладаємо видатки національних економічних суб'єктів на імпорт та їх доходи від експорту у доларах ($M_{млн.дол.}$).

Якщо українські імпортери мають намір закупити американське обладнання, ціна одиниці якого становить 4 тис. дол., то обсяг їх попиту на нього, так само як і обсяг їх попиту на долар, буде залежати від обмінного курсу. Дані таблиці 17.1 показують, що зі зниженням ціни долара у гривнях американський товар для вітчизняних імпортерів дешевшає, відтак вони будуть купувати його більше, відповідно збільшиться обсяг їх попиту на долари, і навпаки, якщо долар подорожчає відносно гривні.

Таблиця 17.1.

Обмінний курс	Ціна американського товару у доларах	Ціна американського товару у гривнях	Обсяг попиту на долари, млн. дол.
8 грн. = 1 дол.	4 тис. дол.	32 тис. грн.	2
5 грн. = 1 дол.	4 тис. дол.	20 тис. грн.	5
2 грн. = 1 дол.	4 тис. дол.	8 тис. грн.	8

Відтак крива попиту на іноземну валюту (Z), котра відображає вітчизняні видатки на імпорт, виявляє обернену залежність між обмінним курсом та обсягом попиту на іноземну валюту і є типовою спадною (рис. 17.1).

Джерелом пропонування іноземної валюти є експорт. Експортери вітчизняних товарів „заробляють” іноземну валюту, продаючи свою продукцію за кордоном. Якщо валюта країни-експортера дешевша (іноземна валюта дорожча), дешевшими і більш привабливими для іноземних покупців є її товари. Відтак обсяг попиту іноземців на вітчизняні товари зростає, зростають доходи експортерів, відповідно збільшується кількість заробленої ними іноземної валюти, обсяг її пропонування зростає. І навпаки, коли валюта країни-експортера дорожчає (іноземна валюта дешевшає), подорожчають для інозе-

мців і товари цієї країни. Відповідно обсяг попиту на товари з боку іноземців буде нижчим, а відтак скоротяться доходи експортерів і обсяг пропонування іноземної валюти зменшиться.

Припустимо, що деяке устаткування в Україні коштує 10 тис. грн. Вітчизняні експортери мають намір продавати його у США. Обсяг американського попиту на вітчизняне устаткування, а відтак обсяг пропонування доларів в обмін на гривні і доходи українських експортерів залежать від обмінного курсу. Дані таблиці 17.2 показують, зі зниженням ціни долара у гривнях (подорожчанням гривні) українське устаткування для американців дорожчає, відтак обсяги його закупівлі американцями зменшаться, відповідно зменшиться пропонування доларів, зароблених вітчизняними експортерами. І навпаки, якщо долар подорожчає відносно гривні (гривня знецінюється), то доходи експортерів і обсяг пропонування доларів зростуть.

Таблиця 17.2.

Обмінний курс	Ціна українського товару у гривнях	Ціна українського товару у доларах	Обсяг пропонування доларів, млн. дол.
8 грн. = 1 дол.	10 тис. грн.	1,25 тис. дол.	9
5 грн. = 1 дол.	10 тис. грн.	2 тис. дол.	5
2 грн. = 1 дол.	10 тис. грн.	5 тис. дол.	1

Тому крива пропонування іноземної валюти (E) виявляє пряму залежність між обмінним курсом та обсягом пропонування іноземної валюти і є типовою висхідною (рис. 17.1).

Отже, обмінний курс є основним ендогенним чинником попиту на валюту та її пропонування. Зміна обмінного курсу спричиняє зміни в обсягах попиту і пропонування валюти, що графічно відповідає руху точки вздовж заданих кривих попиту і пропонування.

На валютному ринку пропонування іноземної валюти з боку експорту зустрічається з попитом на неї з боку імпорту. В результаті їх взаємодії встановлюється рівноважний обмінний курс, за яким продається і купується

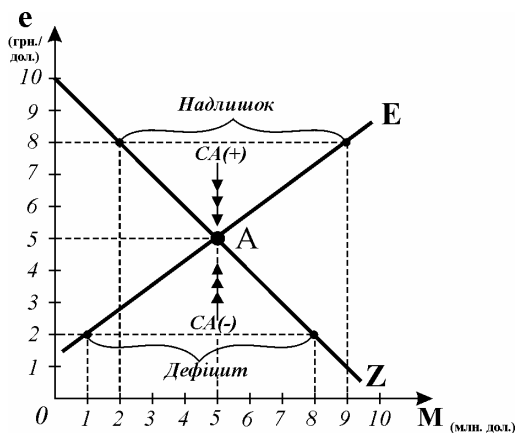


Рис. 17.1. Попит, пропонування та рівновага на ринку іноземної валюти

рівноважна кількість іноземної валюти в обмін на національну. Перетин кривих попиту на долари (Z) та їх пропонування (E) визначає точку рівноваги валютного ринку (A). У цій точці за рівноважного обмінного курсу 5 грн. за 1 дол. обсяг попиту на долари точно відповідає обсягу їх пропонування (5 млн. дол.).

Будь-які відхилення обмінного курсу від рівноважного розбалансовують валютний ринок. Проте він, як і товарний ринок, має вбудований механізм саморегулювання, здатний відновлювати рівновагу. Скористаємось для пояснення попереднім прикладом і графіком 17.1.

Якщо долар подешевшає (відповідно гривня – подорожчає) і буде обмінюватись за курсом 2 грн. за 1 дол., то обсяг пропонування доларів зменшиться до 1 млн. дол., а обсяг попиту на них зросте до 8 млн. дол. Дефіцит іноземної валюти на ринку становитиме 7 млн. дол. У цьому випадку українські видатки на імпорт будуть перевищувати надходження від експорту, тому що подорожчання національної валюти веде до здешевлення зарубіжних товарів у порівнянні з вітчизняними. Перевищення імпортних видатків над експортними надходженнями викликає дефіцит поточного рахунку платіжного балансу країни ($CA-$) і є іншим проявом дефіциту іноземної валюти. Перевищення обсягів попиту на долар над обсягами його пропонування спричинить зміну відносних цін валют: курс долара почне підвищуватись, курс гривні – знижуватись до відновлення рівноваги у точці A . Зміна обмінного курсу автоматично ліквідує дефіцит платіжного балансу.

Якщо ж долар подорожчає (гривня подешевшає) і пропорція обміну встановиться на рівні 8 грн. за 1 дол., то обсяг пропонування доларів (9 млн. дол.) перевищуватиме обсяг попиту на них (2 млн. дол.). Відповідно доходи від українського експорту почнуть перевищувати видатки вітчизняних імпортерів, тобто чистий експорт, або сальдо поточного рахунку, буде додатним ($CA+$). Активне сальдо поточного рахунку у платіжному балансі України є іншим виразом перевищення пропонування іноземної валюти над попитом на неї. Внаслідок надлишкового пропонування долара його обмінний курс почне знижуватись (курс гривні – підвищуватись) до відновлення рівноважного (5 грн. за 1 дол.), що автоматично ліквідує активне сальдо поточного рахунку платіжного балансу.

Отже, за умов вільного плавання зміна валютного курсу є тим механізмом, котрий скеровує валютний ринок до досягнення рівноваги.

Тепер ускладнимо модель валютного ринку. Введемо в аналіз вплив будь-якого екзогенного чинника. *Екзогенними (некурсовими) чинниками* попиту на валюту на її пропонування можуть виступати смаки та уподобання споживачів країн – торговельних партнерів, циклічні коливання економічної динаміки, зміни у ВВП і доходах споживачів експортної або імпортної продукції,

спекулятивні операції та ін. Дія цих чинників спричиняє зміни у взаємному попиті на товари (або в їх пропонуванні), відповідні зміни відбуваються у попиті на іноземну валюту (чи у її пропонуванні). Вплив екзогенних чинників змінює всю множину співвідношень „обмінний курс – кількість валюти” і графічно відповідає зрушенню кривих попиту або пропонування іноземної валюти.

Припустимо, що внаслідок зростання вітчизняного ВВП доходи домогосподарств зростають, відтак збільшується їх попит як на вітчизняні, так і на іноземні товари. Попит на імпорт і відповідно на долар за початкового рівноважного валютного курсу 5 грн. за 1 дол. зростає (рис. 17.2). Крива Z_1 зміщується праворуч до Z_2 .

Співвідношення між доходами від експорту та видатками на імпорт змінюється. За початкового обмінного курсу вітчизняний попит на імпорт (і іноземну валюту) зростає до 10 млн. дол. (точка B), тоді як доходи від експорту все ще відповідають точці A_1 і становлять 5 млн. дол. Утворюється від’ємне

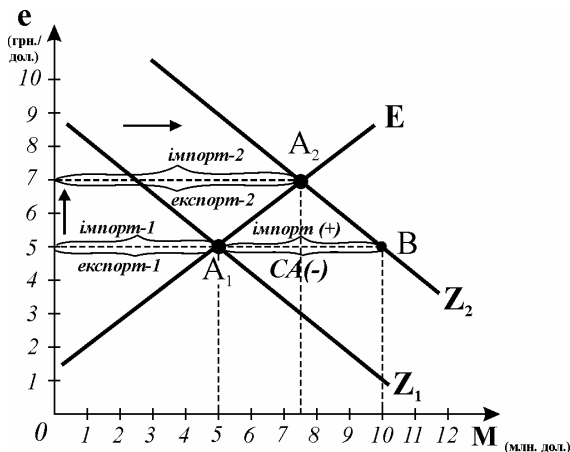


Рис. 17.2. Зміна рівноваги на валютному ринку під впливом екзогенних чинників

сальдо рахунку поточних операцій ($CA-$), яке показує величину надлишкового попиту на іноземну валюту (10 млн. дол. – 5 млн. дол. = 5 млн. дол.).

Якщо центральний банк не втручається у ситуацію, то валютний курс змінюється таким чином, щоб відновити рівновагу. Нова рівновага досягається у точці A_2 за значно вищого обмінного курсу: 7 грн. за 1 дол., тобто за умови знецінення національної валюти

Зміна обмінного курсу відновлює рівновагу платіжного балансу двома шляхами: по-перше, скорочує видатки на імпорт, оскільки іноземні товари стають дорожчими, по-друге, піднімає конкурентоспроможність експорту за кордоном, отже, допомагає збільшувати експортні доходи. У точці нової рівноваги A_2 , так само, як і у точці початкової рівноваги A_1 , обсяг видатків на імпорт точно дорівнює обсягу доходів від експорту.

Таким чином, за відсутності міжнародних запозичень і кредитів (оскільки ми припускали, що лише експорт та імпорт товарів утворюють попит на валюту та її пропонування) гнучкий валютний курс змінюється так, щоб ліквідувати будь які дефіцити або активи поточного рахунку платіжного балансу, вирівнюючи попит на іноземну валюту з боку імпорту з її пропонуванням з боку експорту. Автоматичне, без будь-якого втручання держави, врегулювання платіжних балансів шляхом зміни обмінного курсу становить головну перевагу системи вільно плаваючих валютних курсів. Якщо ж в країні існує вільний рух капіталу, то процес ускладнюється.

17.3. Валютний ринок в умовах золотого стандарту

Крайнім випадком фіксованого обмінного курсу є *золотий стандарт*. За умов золотого стандарту валютний ринок характеризується трьома рисами:

- *держава фіксує ціну золота, отже, і вартість своєї грошової одиниці у золотому виразі*. Встановлена державою ціна золота у національній валюті називається паритетною вартістю золота;
- *держава підтримує конвертованість національної валюти у золото* – вона зобов'язана купувати і продавати вітчизняну валюту за золото на першу вимогу і за паритетною вартістю. Банк лише бере невеликі комісійні за послуги обміну;
- *держава дотримується політики золотого забезпечення*, тобто в неї повинні бути запаси золота, принаймні рівні кількості випущених в обіг грошей.

В умовах золотого стандарту урядові органи повинні були дотримуватись фіксованої ціни на золото. Якщо позначимо P_d^g ціну 1 унції золота у національній валюті, P_f^g – ціну 1 унції золота в іноземній валюті, то номінальний обмінний курс у прямому котируванні визначатиметься як:

$$\varepsilon = P_d^g / P_f^g. \quad (17.3)$$

Коли держава купує золото у населення, вона створює нові гроші, а коли продає золото – знищує гроші. Основою золотого стандарту є ідея стопроцентного покриття золотом випущених паперових грошей. Центральний банк в такому випадку володіє тільки золотом, яке він купує, випускаючи гроші в обіг. Продаючи золото, центральний банк скорочує грошову масу 1:1 (паперові гроші складаються у підвалах банку або знищуються). Такий механізм гарантував автоматичну збалансованість міжнародних платежів.

Розглянемо, як встановлюється і відновлюється рівновага на валютному ринку на прикладі двох держав (США і Великобританії), в яких чинний золотий стандарт, і вони діють за трьома принципами, які ми охарактеризували:

фіксований валютний паритет, конвертованість і 100%-е покриття. Якби валютний курс не відповідав ціні золота, то золото вивозили б з однієї країни, де воно дешевше, в іншу, де воно дорожче, і на різниці цін отримували доходи. Цей процес називається *арбітражем*, він вирівнює ціну золота.

Валютний курс, обчислений на основі відносної ціни золота в двох країнах, називається *золотим паритетом*. Наприклад, ціна золота у США дорівнює 20 дол. за унцію, а у Великобританії – 4 фунти стерлінгів, валютний паритет $20/4 = 5$ дол. за 1 ф. ст.

На рис. 17.3 представлений ринок фунта стерлінгів – іноземної валюти для американців, які пред'являють попит на англійські товари і на англійську валюту, а також продають свої товари на англійському ринку, заробляючи фунти стерлінгів, пропонування яких в обмін на долари йде з боку англійців. Графік показує, що початкова рівновага валютного ринку досягається у точці A_1 за паритетного обмінного курсу 5 дол. за 1 ф. ст.

Якщо попит американців на англійські товари зростає, то збільшення видатків на імпорт зміщує криву попиту на фунти праворуч ($Z_1 \rightarrow Z_2$). Утворюється дефіцит поточного рахунку платіжного балансу США ($A_1 - B$) у 5 млн. ф. ст. Але валютний курс не змінюється. Щоб оплатити свій імпорт з Англії, резиденти США купують золото в американській ФРС за долари, відправляють його до Англії і продають англійському банку за фунти стерлінгів. Відтак дефіцит американського платіжного балансу фінансується за рахунок скорочення золотих резервів США.

В результаті у США зменшується кількість золота і відповідно зменшується грошова маса, а у Великобританії, навпаки, необхідність купити додаткове золото змушує центральний банк випустити в обіг більше фунтів, що призводить до зростання грошової маси всередині країни. Зміна грошової маси в свою чергу впливає на рівень як видатків на імпорт, так і сукупних видатків. У США скорочення грошової маси веде до підвищення процентних

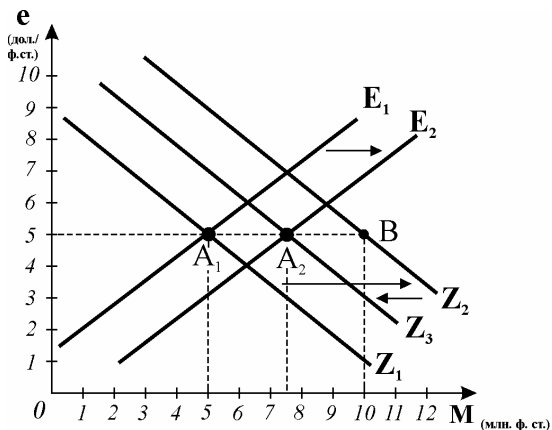


Рис. 17.3. Відновлення рівноваги валютного ринку за фіксованого обмінного курсу

процентних

ставок і скорочення видатків, а у Великобританії, навпаки, грошова експансія знижує ставку проценту і підвищує рівень видатків. Ці зміни впливають не лише на стан валютного ринку і платіжного балансу, але й на стан економіки в цілому.

Поступово у США видатки на імпорт з Англії скорочуються, тому крива попиту на фунти поступово зміщується ліворуч ($Z_2 \rightarrow Z_3$), у той же час у Великобританії стає більше грошей, отже, зростають видатки, у тому числі і на товари, які експортує США. Доходи американських експортерів починають зростати, крива пропонування фунтів зміщується праворуч ($E_1 \rightarrow E_2$). У результаті цих змін дефіцит поточного рахунку США поступово зменшується до відновлення балансу експорту та імпорту у точці A_2 за незмінного валютного курсу 5 дол. за 1 ф. ст.

Врегулювання дефіцитів і активів платіжних балансів за рахунок зміни золотих резервів за одночасної стабільності валютних курсів становили *головну перевагу системи золотого стандарту*. Але на практиці золотий стандарт не був такою ідеальною системою, як це демонструє модель. Відхилення виникали перш за все тому, що грошова маса і золотий запас не перебували у пропорції 1:1. Проте ця система автоматично підтримувала стабільність валютних курсів, і за часів золотого стандарту не було високої інфляції, хоч і спостерігались річні коливання цін. Значна інфляція виникала лише в періоди війн і вважалася винятком. Але у той же час в період золотого стандарту існувало високе безробіття, тому в дискусії про доцільність чи недоцільність золотого стандарту його прихильники як головний аргумент „за“ називають відсутність високого рівня інфляції, а їх опоненти називають головними аргументами „проти“ зростання безробіття і коливання рівня цін.

В усіх випадках наслідком переливів золота між країнами ставали неминучі пристосувальні внутрішні макроекономічні зрушення, які вважають основним недоліком золотого стандарту через неможливість точного передбачення їх наслідків. Крім того, національна грошова-кредитна політика значною мірою визначалася змінами у попиті на іноземну валюту та у її пропонуванні, отже, не могла бути незалежною.

Функціонування в режимі золотого стандарту було можливе лише за наявності у країн достатніх офіційних золотих резервів, їх вичерпання автоматично руйнувало систему. Зменшення запасів золота, насамперед, в європейських країнах, пов'язане з їх участю у I світовій війні і фінансуванням воєнних витрат за рахунок кредитів центральних банків, призводить до припинення конверсії валют в золото. В країнах змінюється співвідношення між грошовою масою і золотими резервами, розвивається інфляція. Світова економічна криза 1929-33 рр. і II світова війна остаточно унеможливають реставрацію золотого стандарту.

17.4. Валютний ринок в умовах регульованого фіксованого обмінного курсу

Запровадження режиму *регульованих фіксованих обмінних курсів* пов'язане з переходом на принципи *Бреттон-Вудської валютної системи* (1944–1973 рр.). У цей час у практиці міжнародних відносин закріпився різновид системи фіксованих валютних курсів – *золотодоларовий стандарт*. Країни фіксували вартість своїх валют у доларах і конвертували свої валюти у долари, а не в золото. Центральні банки купували і продавали долари за офіційно встановленим курсом. Країни тепер зберігали резерви не лише у золоті, але й у доларах. Ці золотодоларові резерви стали називати *міжнародними резервами*. Долар став *ключовою валютою*, як раніше золото, а США – країною ключової валюти.

Проте в умовах золотодоларового стандарту був відсутній механізм автоматичного врегулювання сальдо поточного рахунку, оскільки центральні банки країн не дотримувались третього правила золотого стандарту – формувати грошову масу під впливом стану платіжного балансу. При золотому стандарті дефіцит платіжного балансу фінансувався шляхом продажу золота центральним банком для оплати імпорту, через що грошова маса збиралась в банку і таким чином пропонування грошей в обігу зменшувалось рівно на ту ж суму, на яку продавали золото. За доларового стандарту центральні банки почали проводити активну монетарну політику і змінювали грошову масу з метою впливу на такі негативні процеси всередині країни як безробіття та інфляція. Це робилось за допомогою *стерилізації* – операцій на відкритому ринку, котрі нейтралізували і зводили нанівець зусилля держави підтримати курс за допомогою операцій на валютному ринку.

Розглянемо докладніше механізм функціонування валютного ринку за *регульованих фіксованих обмінних курсів*. Припустимо, що в країні зростає попит на імпортні товари. Щоб оплатити їх придбання, імпортери купують у центрального банку країни іноземну валюту, в результаті у банк притікає вітчизняна валюта, кількість грошей високої ефективності в обігу скорочується. Таким чином, зростання імпорту скорочує грошову масу в обігу, як і при золотому стандарті. Зменшення грошей в обігу підвищує ставки проценту всередині країни, що тягне за собою скорочення інвестиційного попиту, виробництво згортається, країна вповзає у фазу рецесії, збільшується вимушене безробіття.

З метою попередження кризи центральний банк починає проводити активну монетарну політику – він купує на відкритому ринку облігації у населення. Операції на відкритому ринку збільшують запаси облігацій у банку і збільшують грошову масу в обігу на ту ж суму, яка була знята з банківських рахунків. У результаті спільного впливу операцій на валютному ринку і опера-

цій на відкритому ринку пропонування грошей не змінюється, лише зменшуються резерви іноземної валюти в центральному банку. Зниження резервів не зменшує кількості грошей в обігу, як це було за умов золотого стандарту. Лише перестають підвищуватись процентні ставки і припиняється скорочення видатків населення. Дефіцит же поточного рахунку платіжного балансу залишається. У кінцевому результаті валютні резерви центрального банку виснажуються, і він не зможе фінансувати цей дефіцит. Тоді рано чи пізно центральний банк буде змушений відмовитись від підтримки фіксованого обмінного курсу національної валюти і відпустити його.

В умовах Бреттон-Вудської системи були можливі декілька версій врегулювання: або валютний курс самостійно повернеться до фіксованого рівноважного через коливання попиту і пропонування, або країна зі стійким дефіцитом платіжного балансу отримує позику від МВФ на його покриття і підтримку валютного курсу, або курс валюти буде офіційно девальвованій до рівня, який дозволить досягти балансу поточного рахунку.

Для пояснення скористаємось попереднім прикладом (рис. 17.3) і графічною ілюстрацією рис. 17.4. Припустимо, що попит американців на англійські товари і фунти стерлінгів зростає, крива попиту переміщується праворуч ($Z_1 \rightarrow Z_2$), у США виникає дефіцит платіжного балансу. Якщо, наприклад, збільшиться американський експорт, що зрушить праворуч криву пропонування фунтів ($E_1 \rightarrow E_2$), а американські споживачі віддадуть перевагу не англійським товарам, а товарам іншої країни, що зрушить криву попиту на

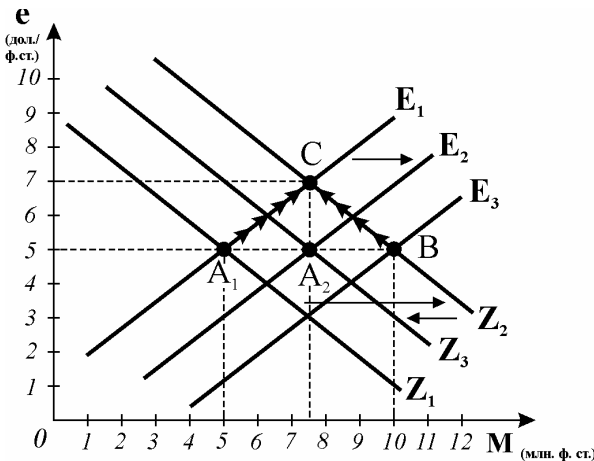


Рис. 17.4. Відновлення рівноваги валютного ринку за регульованого фіксованого обмінного курсу

фунти ліворуч ($Z_2 \rightarrow Z_3$), валютний курс утримається на рівні фіксованого лише за рахунок змін у попиті на валюту та її пропонування (точка A_2).

Якщо цього не станеться, країна може вдатися до запозичень у МВФ і за рахунок позики збільшити пропонування іноземної валюти ($E_2 \rightarrow E_3$), рівновага встановиться у

точці B за незмінного валютного курсу.

Нарешті, країна може вдатися до офіційної девальвації курсу валюти. Бреттон-Вудська система передбачала, що ринкові курси валют не повинні були відхилятися від фіксованих золодоларових паритетів більш ніж на $\pm 1\%$. Девальвація початкового паритету понад 10% у разі виникнення стійкої нерівноваги платіжного балансу могла здійснюватися лише з дозволу МВФ.

Припустимо, що США офіційно девальвують долар, його обмінний курс знижується відносно фунта з 5 дол. до 7 дол. за 1 фунт, рівновага валютного ринку встановлюється у точці C (рис. 17.4). Девальвація піднімає ціну іноземної валюти, іноземні товари стають відносно дорогими, а вітчизняні відносно дешевими. Як і в системі гнучких курсів, дефіцит поточного рахунку платіжного балансу зникає двома шляхами – через скорочення обсягів видатків на імпорт ($B \rightarrow C$) і зростання доходів від експорту ($A_1 \rightarrow C$), який розширюється у зв'язку зі здешевленням вітчизняних товарів на зовнішніх ринках. Оскільки стан торговельного балансу залежить не лише від конкурентоспроможності товарів і послуг, але й від величини сукупних видатків, то заходи повинні проводитись комплексно. Девальвація спрацьовує, коли зростання конкурентоспроможності супроводжується скороченням видатків.

Прикладом може слугувати девальвація англійського фунта стерлінгів у 1967 р. Протягом 1965-1967 рр. дефіцит торговельного балансу у Великобританії зростав, тому уряд у 1967 р. провів 15% -ву девальвацію. Але девальвація і підвищена конкурентоспроможність не призвели до покращення торговельного балансу, тому що у 1968 р. зріс дефіцит державного бюджету Великобританії як наслідок експансіоністської фіскальної політики, яка компенсувала позитивний результат здешевлення фунта стерлінгів, оскільки сукупний попит збільшився. Лише у 1969-70 рр., коли бюджет став профіцитним, торговельний баланс поліпшився.

Девальвація викликає пропорційне підвищення цін. За незмінного обсягу пропонування грошей попит на них зростає. Населення намагається продати внутрішні та іноземні облігації, що веде до подорожчання національної валюти. Центральний банк, який намагається зафіксувати обмінний курс на новому девальвованому рівні, повинен проводити інтервенції на валютному ринку, щоб не допустити подорожчання національної валюти. Він продає національну валюту і купує іноземні активи у населення. В результаті центральний банк поповнює резерви іноземної валюти, у той час як продаж національної валюти пом'якшує нестачу грошей у населення. Це триває до того часу, доки надлишковий попит на національну валюту не задовольниться. У кінцевому результаті ефект від девальвації зводиться до того, що центральний банк збільшив резерви і за рахунок девальвації став багатшим, а приватний сектор збіднів.

Девальвація діє подібно до податку. Несподіване підвищення внутрішніх

цін різко скорочує реальні грошові залишки приватних осіб. Приватний сектор частково втрачає своє багатство і знижує ліквідність. Від втрати капіталу приватного сектора виграє держава. Емпіричні дані показують, що у довгостроковому періоді країни, котрі мали високі темпи девальвації, такі як Перу, Туреччина, мали також і високі темпи інфляції. При цьому в кожній країні інфляція перевищувала розміри девальвації.

Девальвація може дати позитивний результат лише тоді, коли зростання попиту на вітчизняні товари не супроводжується підвищенням цін, інакше ефект девальвації втратиться. Тому, щоб уникнути підвищення цін, девальвація повинна підтримуватись жорсткою фіскальною і монетарною політикою, яка стримує внутрішній попит.

Реального виграшу від девальвації досягти важко, тому що вона веде до зниження реальних доходів, у т.ч. реальної зарплати, отже, до погіршення рівня життя. Імпортні товари стають дорожчими, в результаті купівельна спроможність населення падає. Представники найманої праці починають вимагати підвищення зарплати, а це веде до зростання витрат виробництва, відповідно тягне за собою зростання цін. Початковий виграш у конкурентоспроможності може бути негайно втрачений, якщо виникне спіраль „девальвація – інфляція – девальвація”. Ефективна девальвація вимагає, щоб наймані працівники погодились працювати за меншу зарплату. Тільки тоді країна матиме можливість більше експортувати і менше імпортувати, тобто зможе виправити зовнішньоекономічний дисбаланс за рахунок зниження рівня життя.

17.5. Реальний валютний курс і паритет купівельної спроможності

Після 1973 р. настала епоха *керованих плаваючих валютних курсів*. Для вчених важливим виявилось з'ясування чинників, котрі впливають на них. Аналіз валютного ринку (розділ 17.2) показав, що *ендогенним чинником* виступає *обмінний курс як відносна ціна валют*. При цьому ми розглядали номінальний обмінний курс. Роль *ендогенного чинника* також виконують *відносні рівні цін в країнах, або реальний обмінний курс*.

Реальний обмінний курс – це *відносна ціна товарів*, вироблених у двох країнах. Це коефіцієнт (або процент), котрий показує співвідношення, в якому товари однієї країни можна обміняти на товари іншої, тому його також називають *умовами торгівлі*.

Співвідношення, в якому товари певної країни обмінюються на іноземні, залежить від цін товарів у національних валютах і від курсу, за яким обмінюються ці валюти. Припустимо, що ксерокс в Україні коштує 500 грн., а в США – 250 дол. Номінальний обмінний курс: 1 дол. = 5 грн. або 1 грн. = 0,2 дол. Для порівняння цін спочатку виражаємо ціни на аналогічні товари в одній валюті.

Американський ксерокс у гривнях буде коштувати: 5 грн. \times 250 дол. = 1250 грн., а реальний обмінний курс становитиме: 500 грн. / 1250 грн. = 0,4. Тобто ціна українського ксерокса становить 0,4 ціни американського. За цих цін і обмінного курсу можна обміняти 1 український ксерокс на 0,4 американського або 1 американський на 2,5 українських. Можна порівняти ціни товарів, виражені у доларах. Тоді український ксерокс у доларах буде коштувати: 0,2 дол. \times 500 грн. = 100 дол., реальний обмінний курс так само становитиме: 100 дол. / 250 дол. = 0,4 або 250 дол. / 100 дол. = 2,5.

Наші розрахунки можна представити у формалізованому вигляді, виразивши ціни товарів в іноземній валюті:

$$e = \text{номінальний обмінний курс } (f / d) \times \frac{\text{ціна товару у національній валюті } (d)}{\text{ціна товару в іноземній валюті } (f)} =$$

$$= \frac{0,2 \text{ дол.} / \text{грн.} \times 500 \text{ грн.}}{250 \text{ дол.}} = \frac{100 \text{ дол.}}{250 \text{ дол.}} = 0,4.$$

Або виразивши ціни товарів у національній валюті:

$$e = \text{номінальний обмінний курс } (d / f) \times \frac{\text{ціна товару в іноземній валюті } (f)}{\text{ціна товару в національній валюті } (d)} =$$

$$= \frac{5 \text{ грн.} / \text{дол.} \times 250 \text{ дол.}}{500 \text{ грн.}} = \frac{1250 \text{ грн.}}{500 \text{ грн.}} = 2,5.$$

Узагальнено формулу реального валютного курсу можна записати:

$$e = \varepsilon \cdot \frac{P_d}{P_f}, \quad (17.4)$$

де e – реальний обмінний курс; ε – номінальний обмінний курс;

P_d – рівень внутрішніх цін; P_f – рівень іноземних цін.

Таким чином, реальний обмінний курс між двома валютами обчислюють на підставі номінального обмінного курсу і співвідношення рівнів цін у двох країнах.

Зміна відносних рівнів цін змінює умови торгівлі і через вплив на стан торговельного балансу впливає на номінальний обмінний курс валют. Припустимо, що український ксерокс тепер коштує не 500 грн., а 1000 грн. за незмінного номінального обмінного курсу 1 дол. = 5 грн. і незмінної ціни американського. Тоді реальний обмінний курс становитиме:

$$e = \frac{0,2 \text{ дол.} / \text{грн.} \times 1000 \text{ грн.}}{250 \text{ дол.}} = \frac{200 \text{ дол.}}{250 \text{ дол.}} = 0,8,$$

або

$$e = \frac{5 \text{ грн.} / \text{дол.} \times 250 \text{ дол.}}{1000 \text{ грн.}} = \frac{1250 \text{ грн.}}{1000 \text{ грн.}} = 1,25.$$

За нового реального обмінного курсу відбувається зміна умов торгівлі: 1 український ксерокс, який раніше можна було обміняти на 0,4 американсько-

го, тепер подорожчає, і його експорт вимагатиме вже 0,8 американського. Подорожчання українського товару викличе скорочення попиту на нього, скорочення експорту і зменшення обсягу пропонування доларів. Американський ксерокс для українців дешевшає: якщо раніше імпорт 1 американського вимагав 2,5 українських, то тепер потрібно віддати лише 1,25. Відтак українці будуть купувати більше американських товарів, імпорт зросте, зросте попит на долар. Сполучення одночасного зменшення пропонування долара з боку експортерів і збільшення попиту на нього з боку імпортерів спричинить підвищення номінального обмінного курсу долара (здешевлення гривні).

Відносні рівні цін, тобто фактично відмінність між темпами інфляції всередині країни і за кордоном – один з найголовніших чинників, який визначає динаміку обмінного курсу валют. Якщо рівень інфляції у будь-якій країні перевищує рівень інфляції у зарубіжних країнах, то за інших рівних умов внутрішня валюта країни буде мати тенденцію до здешевлення. Ця тенденція пояснюється на основі *теорії паритету купівельної спроможності*.

Паритет купівельної спроможності (ПКС) – це співвідношення купівельної спроможності валют відносно певного набору товарів і послуг у двох країнах. Економісти вважають його своєрідною „віссю” обмінного курсу. Наприклад, якщо один і той самий споживчий кошик у США коштує 1000 дол., а в Україні – 5000 грн., то згідно з купівельною спроможністю валют обмінний курс становитиме: 1 дол. = 5 грн.

Ідея ПКС зародилась ще у XVI ст. в Саламанській школі в Іспанії, потім, на початку XVII ст., підтримувалась в Англії, але лише у 1920-х рр. шведський економіст *Густав Кассель* ґрунтовно розробив цю теорію і пропагував її застосування.

В основі ідеї ПКС лежить *закон єдиної ціни*. Згідно з цим законом, однаковий товар не може продаватись одночасно у різних місцях за різними цінами, тому що перекупники негайно скористаються цим і почнуть отримувати прибуток, купуючи товар там, де він дешевший, і перепродуючи його там, де він дорожчий. Спритні спекулянти підвищать попит на товар там, де він дешевший і одночасно збільшать пропонування цього товару там, де він дорожчий. Іманентні закони ринку вирівнюють ціни на обох ринках. Процес купівлі-продажу, який забезпечує фактичну реалізацію закону єдиної ціни, називається *арбітражем*. Закон єдиної ціни, застосований до міжнародних ринків, і називають *паритетом купівельної спроможності*.

Концепція ПКС поширює закон єдиної ціни на „кошик” товарів, який визначає середній рівень цін в економіці. Якщо у двох країнах внутрішній і зовнішній ринки тісно інтегровані, то товари у кошику повинні мати однакову ціну в обох країнах. Але складність у тому, що в кожній країні товар оцінюється у внутрішній валюті. Щоб порівняти ціни, їх потрібно виразити в одній валюті. Це можна легко зробити, використовуючи обмінний курс. Тоді внут-

рішня ціна товару (P_d) повинна бути рівна іноземній (P_f), помноженій на обмінний курс (ε):

$$P_d = \varepsilon \cdot P_f. \quad (17.5)$$

Оскільки закон єдиної ціни застосовується до кожного товару, що включається у міжнародну торгівлю, то його можна застосувати і до індексу внутрішніх цін (\hat{P}_d), який є середньою зваженою ціною окремих товарів. Якщо розглядати \hat{P}_f як індекс світових цін, то рівність (17.5) виражає найпростішу форму ПКС.

Стосовно валютних курсів теорія ПКС стверджує, що *валютний курс завжди змінюється рівно настільки, наскільки це необхідно, щоб компенсувати різницю в динаміці рівня цін у різних країнах*. Внутрішня валюта буде дорожчати або знецінюватись доти, доки певна сума грошей, конвертована за ринковим обмінним курсом, не зможе обмінятися на однаковий за складом і обсягом ринковий кошик товарів і послуг в обох країнах. Тоді встановлюється паритет купівельної спроможності. У цій ситуації споживачу буде в принципі байдуже, в якій саме країні купувати цей кошик.

Якщо поміж країнами існують значні відмінності у рівнях цін, то країна, де рівень інфляції вищий, не змогла б експортувати свої товари, тому що її ціни значно вищі, ніж внутрішні ціни інших країн. Тоді її імпорт був би надзвичайно великим. У такій ситуації неминучою є зміна обмінного курсу у бік здешевлення внутрішньої валюти.

Ідея ПКС дуже приваблива для зовнішньоекономічних зв'язків, але вона надто спрощує реальність, і тому на практиці неможливо досягти її реалізації. У 1986 р. Організацією європейського співробітництва і розвитку (ОЕСР) було проведено дослідження, в якому порівнювались відхилення цін у доларах по репрезентативному кошику товарів і послуг та курси валют. Ці дослідження виявили значну різницю між курсами валют у відповідності з паритетом і ринковими курсами. Так, обмінний курс японської ієни за ПКС на той час складав 233 ієни за долар, а ринковий курс був рівним 169 ієн за долар; курс німецької марки за паритетом – 2,48 марки за долар, ринковий – 2,17 марок за долар; паритетний курс французького франка дорівнював 7,48, а ринковий – 6,93 франка за долар, тобто ринковий курс був нижчий. У той же час по відношенню до італійської ліри і британського фунта стерлінгів ринковий курс був завищений¹.

Сучасна, менш жорстка версія ПКС, допускає деякі відхилення індексу внутрішніх цін від індексу зовнішніх цін. Але при цьому процентна зміна внутрішнього індексу повинна приблизно співпадати з процентною зміною індексу зовнішніх цін, помноженого на обмінний курс:

¹ Долан Э., Линдсей Д. Макроэкономика: Пер. с англ. – С.-Пб., 1994. – с. 376.

$$\frac{P_{d(t)} - P_{d(t-1)}}{P_{d(t-1)}} = \frac{\varepsilon_{(t)} \cdot P_{f(t)} - \varepsilon_{(t-1)} \cdot P_{f(t-1)}}{\varepsilon_{(t-1)} \cdot P_{f(t-1)}}, \quad (17.6)$$

або:

$$\frac{P_{d(t)} - P_{d(t-1)}}{P_{d(t-1)}} = \frac{\varepsilon_{(t)} - \varepsilon_{(t-1)}}{\varepsilon_{(t-1)}} + \frac{P_{f(t)} - P_{f(t-1)}}{P_{f(t-1)}}. \quad (17.7)$$

Ці рівняння показують, що в умовах ПКС темпи інфляції всередині країни повинні співпадати з сумою темпу знецінення валюти і темпу інфляції за кордоном.

Однак навіть ця рівність на практиці не витримується. Вона не враховує багатьох чинників, які перешкоджають досягненню ПКС. Концепція ПКС не враховує перш за все руху капітальних коштів, транспортних витрат, а також різниці у споживчих уподобаннях, коливань у торгівлі. Торгівля багатьма товарами неможлива або утруднена за межами країни. Такі товари і послуги відносять до неекспортованих. Прикладом можуть слугувати послуги перукарні. Наприклад, жіноча стрижка і зачіска у 1989 р. у доларах коливалась від 46,4 дол. у Токіо, 36,8 дол. в Цюриху і Парижі, до 9,9 дол. в Мехіко і 9,5 дол. у Москві². Характерно, що у бідних країнах ціни набагато нижчі, це стосується і всіх середніх цін в „кошику“. Але якою дорогою не була б зачіска в Парижі, ніхто не поїде у Мехіко або в Москву, щоб зекономити на стрижці, якщо вряхувати вартість квитка на літак туди і назад. Крім того, поряд з природними бар'єрами, такими як транспортні і страхові витрати, існують штучні бар'єри, такі як тарифи і квоти.

Концепція ПКС пов'язана з грошовою теорією. Згідно з кількісною теорією грошей, у стані рівноваги грошового ринку будь-якої країни грошове пропонування дорівнює попиту на гроші, прямо пропорційному її реальному ВВП (14.8):

$$M_d^S = M_d^D = k_d \cdot P_d \cdot Y_d; \quad M_f^S = M_f^D = k_f \cdot P_f \cdot Y_f. \quad (17.8)$$

Підставивши перетворені відносно рівнів цін вирази (17.8):

$$P_d = \frac{M_d^S}{k_d \cdot Y_d}; \quad P_f = \frac{M_f^S}{k_f \cdot Y_f}$$

у трансформоване рівняння (17.4), можемо одержати вираз, який відображає зв'язок між обмінним курсом, грошовою масою та реальним ВВП:

$$\varepsilon_{d/f} = \frac{P_d}{P_f} = \left[\frac{M_d^S}{M_f^S} \right] \cdot \left[\frac{k_f}{k_d} \right] \cdot \left[\frac{Y_f}{Y_d} \right]. \quad (17.9)$$

² Сакс Д., Ларрен Ф. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1999. – с. 336.

Рівняння (17.9) показує, що купівельна спроможність іноземної валюти (f) буде підвищуватись, якщо в країні спостерігається сполучення менших приростів грошової маси (співвідношення M_d^S / M_f^S зростатиме) з більшими приростами реального ВВП (зростатиме співвідношення Y_f / Y_d), що впливає і на рівень цін. І навпаки, валюта країни з високими темпами зростання грошової маси і депресивним реальним сектором буде втрачати у купівельній спроможності.

Швидкі дії міжнародних спекулянтів свідчать, що чистий експорт дуже чутливий до незначних змін реального обмінного курсу. Невелике зниження відносних цін вітчизняних товарів, тобто реального обмінного курсу, спонукає перекупників експортувати товари за кордон, а невелике збільшення відносної ціни вітчизняних товарів спонукає їх до імпорту. Така чутливість означає, що незначна зміна реального обмінного курсу спричиняє значні зміни у чистому експорті. Вона гарантує близькість рівноважного реального обмінного курсу до рівня, який забезпечує паритет купівельної спроможності. Теорія ПКС пояснює, чому коливання реального обмінного курсу обмежені: чим більше реальний обмінний курс відхиляється від рівня ПКС, тим більші у приватних осіб стимули до міжнародного арбітражу – купівлі і перепродажу товарів на світових ринках. Отже, можна передбачити, що коливання реального обмінного курсу зазвичай невеликі.

Динаміка обмінного курсу по країнах, за фактичними даними, співпадає з динамікою відносних цін, але неточно, особливо у короткостроковому періоді. Так, в кінці 1970-х – на початку 1980-х років інфляція у США була в середньому нижча, ніж у Великобританії, згідно з теорією ПКС долар повинен був подорожчати, а в дійсності долар знецінювався. Ці розходження пояснюються тим, що на обмінний курс впливає ряд екзогенних чинників.

17.6. Вплив екзогенних чинників на функціонування валютного ринку. Валютна політика

Екзогенні чинники впливають на обмінний курс через зміну попиту на валюту та її пропонування, тобто зрушують відповідні криві E і Z . Найважливішими екзогенними чинниками вважають зміни умов торгівлі, циклічні коливання, переливи капіталу, втручання держави. Всі чинники діють у складному взаємозв'язку і взаємопереплетінні.

Зміна умов торгівлі – один з таких чинників. Значні відхилення обмінних курсів від трендів, побудованих на основі теорії ПКС, можуть викликатись *змінами умов торгівлі*, тобто зміною рівноважного реального валютного курсу, яка виникає від різних екзогенних впливів. Наприклад, відкриття родовищ нафти у Північному морі зменшило залежність Великобританії від імпорту

рту і навіть зробило її експортером нафти. Це дозволило країні звести торговельний баланс з позитивним сальдо. Зміна стану платіжного балансу стала причиною подорожчання англійської валюти. В свою чергу подорожчання фунта стерлінгів неминуче викликало зростання відносних цін товарів у Великобританії.

Циклічні коливання в економіці також можуть викликати відхилення обмінних курсів від динаміки, яка випливає з теорії ПКС. Наприклад, в результаті жорсткої (рестрикційної) фіскальної та (або) монетарної політики сукупний попит падає. Це викликає скорочення випуску продукції, економіка вступає у фазу спаду. Падіння доходів викликає скорочення видатків, у тому числі і видатків на імпорт. Фірми, які не можуть продати всю свою продукцію на внутрішньому ринку, намагаються розширити експорт своїх товарів. У результаті під час спаду розвивається тенденція збільшення експорту і зменшення імпорту, що веде до позитивного сальдо торговельного балансу. За гнучких курсів активне сальдо викликає подорожчання національної валюти. Протилежна тенденція проявляється під час піднесення (буму): збільшується імпорт, виникає дефіцит торговельного балансу і спричиняє знецінення національної валюти.

Міжнародні переливи капіталу – найбільш значний короткостроковий чинник, що впливає на динаміку обмінних курсів. Розглянемо його більш докладно, доповнивши наш аналіз валютного ринку рухом капітальних активів або переливом капіталу.

Купівля і продаж іноземних фінансових активів відображаються у платіжному балансі як рахунок руху капіталу. Так само, як і торгівля товарами та послугами, купівля і продаж активів супроводжуються угодами на валютних

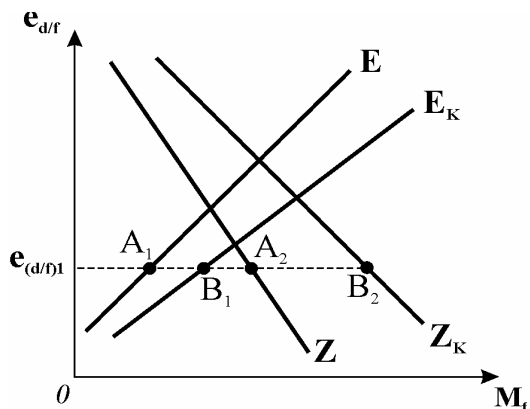


Рис. 17.5. Валютний ринок з переливом капіталу

ринках. Попит на іноземну валюту імпортерів доповнюють інвестори, які намагаються купити іноземні активи. А іноземні інвестори, які бажають купити внутрішні активи, додають пропонування іноземної валюти до експортних надходжень. На рис. 17.5 показано, як змінюється модель ринку іноземної валюти з врахуванням потоків капітальних активів.

Крива Z показує попит на іноземну валюту з боку

імпортерів, а крива E – пропонування її експортерами. За обмінного курсу $e_{(d/f)}$ утворюється дефіцит поточного рахунку платіжного балансу, який відповідає відрізку A_1A_2 . Криві Z_K і E_K відображають попит і пропонування іноземної валюти з врахуванням переливу капіталу.

Графік показує, що іноземці купують внутрішні активи на суму A_1B_1 , а внутрішні інвестори пред'являють попит на іноземні активи в розмірі A_2B_2 . Таким чином, виникає дефіцит балансу руху капіталу, який додається до дефіциту балансу поточного рахунку. Дефіцит рахунку поточних операцій складає A_1A_2 , а дефіцит платіжного балансу в цілому, який представляє собою суму балансу поточного рахунку і балансу руху капіталу, відповідає відрізку B_1B_2 .

Дефіцит балансу капітального рахунку створюється впливом капіталу, а позитивне сальдо утворюється від припливу капіталу в країну. Величина іноземних активів, на яку пред'являтимуть попит резиденти країни, залежить від очікуваної норми прибутку, котру дає процентна ставка всередині країни. За інших рівних умов припливу капіталу можна очікувати, коли внутрішні процентні ставки вищі за процентні ставки в зарубіжних країнах. З країн, де ставки нижчі, капітал буде відпливати. Але існує дуже важливий чинник, який ускладнює проблему – можливість зміни валютних курсів. Якщо, наприклад, в одній країні процентна ставка 8%, а в іншій – 12%, то можна очікувати, що інвестори кинуться купувати облігації в країні, де ставка становить 12%. Але якщо тут через рік відбудеться девальвація на 20%, то всі вони повністю втратять доходи від активів. Тому високі процентні ставки не обов'язково означають, що прибуток в іншій країні буде більшим.

Капітал втікає з країни, де намітилась тенденція до здешевлення національної валюти, у країну, де є надія на подорожчання валюти. Якщо країна має дефіцит платіжного балансу, то рано чи пізно вона здійснить девальвацію. При позитивному сальдо платіжного балансу слід очікувати ревальвації національної валюти. Тому коли очікується девальвація, інвестори починають продавати активи цієї країни. Виникають так звані „гарячі гроші“, яких намагаються позбутися. Тоді центральний банк, котрий зобов'язаний підтримувати валютний курс, змушений продавати іноземну валюту. В очікуванні девальвації або ревальвації з країни можуть витікати величезні суми, адже сума щоденних угод з іноземною валютою у світі сягає 200 млрд. дол.

Резерви центрального банку швидко виснажуються. Ситуація, коли відбуваються крупні переливи капіталу, називається *кризою платіжного балансу*, спекулятивною атакою або потоком гарячих грошей. Дзеркальна ситуація виникає там, де очікується ревальвація валюти – всі інвестори світу намагаються придбати цю валюту.

Вважають, що власне спекулятивні переливи капіталу викликали крах системи фіксованих валютних курсів у 1973 р. Перед цим Німеччина мала стійке активне сальдо платіжного балансу, виникла велика вірогідність ревальвації марки. Спекулятивні переливи у Німеччину стали настільки значними і нерегульованими, бо всі хотіли перевести активи в німецькі марки, що центральні банки у 1973 р. припинили фіксацію валютних курсів. Міжнародна фінансова система перейшла від фіксованих валютних курсів до режиму гнучких обмінних курсів. Оскільки біржовими іграми займаються не тільки окремі люди, але й центральні банки, валютні спекуляції легко можуть зруйнувати валютний ринок.

Отже, зміна відносних рівнів процентних ставок слугує спонукальним мотивом до переливу капіталу, внаслідок якого змінюється обмінний курс валют. Інвестори конвертують свій портфель активів у валюту країни, де висока ставка проценту, перелив капіталу викликає подорожчання внутрішньої валюти в країні, відповідно іноземна валюта дешевшає.

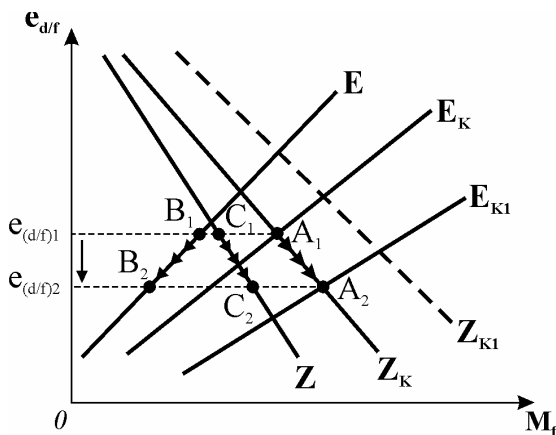


Рис. 17.6. Вплив припливу капіталу на обмінний курс

Наслідки переливу капіталу ілюструє рис. 17.6. Початкова рівновага на валютному ринку встановлюється у точці A_1 за обмінного курсу $e_{(d/f)1}$. Припустимо, що країна зменшила грошову масу, через що процентні ставки підвились вище, ніж в інших країнах. Інвестори з усього світу вирішили перевести свої активи у валюту даної країни, щоб отримати дохід за висо-

ким процентом. Вони купують за активи національну валюту. Крива E_K переміщується праворуч до E_{K1} , оскільки пропонування іноземної валюти збільшилось. Нова рівновага відповідає точці A_2 . Рівноважний обмінний курс падає до $e_{(d/f)2}$, отже, національна валюта дорожчає. Подорожчання валюти суттєво впливає на зовнішню торгівлю: доходи від експорту падають ($B_1 \rightarrow B_2$), у той час як видатки на імпорт в країні зростають ($C_1 \rightarrow C_2$). Таким чином, перелив капіталу за нового обмінного курсу одночасно збіль-

шує торговельний дефіцит і сприяє його покриттю.

Зниження процентних ставок у країні веде до зміщення кривої Z_K праворуч у положення Z_{K1} – попит на іноземну валюту збільшується у зв'язку з впливом капіталу з країни, наслідком стане знецінення національної валюти.

Вплив процентних ставок на валютний курс і торговельні потоки може бути винятково великим. Це показали події у США. У період 1976-80 рр. США проводили експансіоністську грошову політику, в результаті якої процентні ставки були нижчі, ніж в інших промислово розвинутих країнах. Вплив капіталу призвів до хронічного процесу здешевлення долара. З 1980-83 рр. грошова політика різко змінилась, вона ставала все більш жорсткою, а фіскальна політика була слабкою, тому процентні ставки у США піднялись високо, як ніколи. Європейські центральні банки не захотіли наслідувати приклад США і підвищити процентні ставки. У результаті капітал з Європи почав інтенсивно переливатись до США, долар суттєво подорожчав. Такі потужні коливання курсу долара навколо тренду, побудованого у відповідності з теорією паритету купівельної спроможності, пояснюють впливом фіскальної і монетарної політики на перелив капіталу.

Втручання держави переводить гнучкі курси в систему „брудного“ плавання. У 1970-1980 рр. в системі гнучких курсів центральні банки стали проводити інтервенції, як і за фіксованих обмінних курсів. Вони систематично втручались у дію ринкових сил, намагаючись пом'якшити коливання валютних курсів, коли з точки зору центральних банків вони ставали надмірними. Втручання переслідувало мету уникнути подорожчання валюти або її здешевлення. Здешевлення піднімало ціни на імпорт, провокуючи інфляцію, подорожчання зменшувало конкурентоспроможність товарів на зовнішніх ринках.

Часто державні органи обмежують потоки капіталу, в результаті чого порушуються умови процентного арбітражу. Коли капітал вільно переливається між внутрішніми і зарубіжними ринками, то дія міжнародного процентного арбітражу вирівнює доход і по внутрішніх, і по іноземних активах в усіх країнах. Якби, наприклад, французькі активи давали вищий доход, то всі інвестори намагались би їх купити, тим самим знижуючи французьку ставку проценту і піднімаючи її в інших країнах. В умовах регулювання внутрішня ставка проценту відрізняється від міжнародної, тому що власникам активів не дозволяють проводити арбітражні операції.

Якщо ставка проценту всередині країни висока, держава проводить операції на відкритому ринку, скуповуючи облігації. Надлишковий попит на облігації підвищує їх ціну, отже, знижує ставки проценту, оскільки пропонування грошей збільшилось. Низькі номінальні ставки знижують також і реальні ставки, скорочують заощадження і збільшують інвестиції. При цьому поточні рахунки зводяться з дефіцитом – імпорт перевищує експорт. У цих умовах за фіксованих валютних курсів центральний банк продає населенню

іноземної валюти більше, ніж купує. Валютні резерви скорочуються і відбувається зменшення маси грошей високої ефективності. Пропонування грошей падає, процентні ставки починають зростати, відновлюється баланс рахунку поточних операцій. Зрештою, кінцевий результат за умови фіксованих курсів і обмежень переливу капіталу виходить той же самий, що і за умови мобільності капіталу, лише послідовність операцій і канали руху грошей відрізняються.

За умови гнучких обмінних курсів і відсутності мобільності капіталу банк не проводить інтервенцій, тобто не продає іноземних валютних резервів. Економіка в цілому не може користуватись іноземними позиками. Тоді баланс зберігається за рахунок операцій на відкритому ринку через знецінення валюти. Знецінення внутрішньої валюти веде до підвищення внутрішніх цін. Зростання цін знімає надлишкове пропонування грошей. В кінцевому результаті ціни зростають, а реальна грошова маса (M/P) залишається без змін. Таким чином, і за умови гнучких курсів результат виходить той же, що і за умови мобільності капіталу. За рахунок знецінення валюти ціни підвищуються у тій же пропорції, в якій збільшується номінальний обсяг грошової маси. Ставка проценту і баланс поточних операцій в результаті закупок на відкритому ринку залишаються незмінними.

Якщо в умовах обмеження переливу капіталу відбувається девальвація, то вона викличе стрибок цін і зниження реальної грошової маси, що призведе до різкого підвищення процентної ставки, як номінальної, так і реальної. Одночасова девальвація не веде до інфляції, після стрибка вгору ціни стабілізуються. Але підвищення реальної ставки проценту збільшує чисті заощадження $[S(r) - I(r)]$. А це в свою чергу викликає зростання грошової маси всередині країни і відповідний приріст валютних резервів центрального банку. В кінцевому результаті реальні грошові залишки повертаються до рівня, який існував до девальвації, а рахунок поточних операцій виявляється збалансованим.

На практиці механізми обмінного курсу бувають набагато складнішими.

Контроль за валютно-обмінними операціями майже завжди приводить до системи подвійних або множинних курсів. Багато країн, що розвиваються, використовують множинні курси, незважаючи на незадоволення МВФ. У типовому випадку один курс, більш низький, застосовується для комерційних операцій, а вищий використовується в операціях з переливу капіталу. Часто для операцій з капіталом використовується плаваючий курс „чорного ринку“. Нижчий курс захищає товарні ринки від шоків, які відбуваються на ринках фінансових активів. Вищий курс використовується, щоб обмежити іноземні активи в руках приватного сектора, зі сподіваннями, що це попередить втрати валютних резервів центрального банку, тому що вдасться уникнути масової конвертації внутрішньої валюти в іноземні фінансові активи.

В умовах подвійного обмінного курсу виникає загроза тінізації економіки. Експортери повинні переводити свої валютні доходи в країну за низьким офіційним курсом. З'являється стимул залишити частину виторгу за кордоном, а потім перевести його за вищим паралельним курсом. Імпортерам в цих умовах вигідно завищувати обсяги своїх закупівель. Коли вони задекларують більше, ніж дійсно закупили, то отримують від центрального банку валюту за низьким офіційним курсом. Потім вони можуть продати цю валюту на чорному ринку за вищою ціною. Ці скорочення і приписки є класичними формами *втечі капіталу*, тобто відпливу його з країни без врахування у платіжному балансі.

Деякі країни вводять диференційовані курси для різних типів комерційних операцій з метою обмежити імпорт деяких товарів і послуг і підтримати низькі внутрішні ціни на важливі види імпортованої продукції. Часто занижені курси встановлюються для основних продовольчих товарів, фармацевтичних і капітальних товарів, а завищені, ті що знецінюють вітчизняну валюту, – для промислових товарів і предметів розкошу. Низькі курси використовують і для предметів традиційного експорту, таких як сільськогосподарські та сировинні товари. Так держава забезпечує собі дохід, коли від експортерів купує валюту за низьким курсом, а імпортерам продає за високим.

Система множинних курсів веде до порушення паритету купівельної спроможності. Нормальні товарні потоки порушуються. Взагалі така система може викривити економічні процеси. Деякі види діяльності будуть більш прибуткові через штучні переваги. Як правило, множинні курси гальмують вітчизняне виробництво важливих експортних товарів і заміників імпорту.

У деяких латиноамериканських країнах використовують особливий механізм „повзучої” прив'язки, коли початково встановлений курс, періодично переглядається. „Повзуча” прив'язка фактично є системою частих, офіційно оголошених девальвацій невеликого розміру, в яких враховано очікуваний рівень міжнародної інфляції. Наприклад, якщо обмінний курс девальвується щотижня з темпом 0,183%, то за рік (52 тижні) валюта знеціниться на 10%.

ВИСНОВКИ

Валюта – це будь-який платіжний засіб, який може бути використаний у міжнародних розрахунках.

Номінальний валютний курс – це ціна грошової одиниці однієї країни, виражена у грошових одиницях іншої країни або відносна ціна валют двох країн.

Спосіб визначення валютних курсів називається валютним котируванням, яке може бути прямим чи оберненим.

В залежності від механізму функціонування розрізняють систему фіксованих і систему гнучких валютних курсів.

Фіксований курс у класичному розумінні – це твердий курс національної валюти, за яким уряд офіційно зобов'язується вільно обмінювати національну валюту на іноземну і навпаки без будь-яких обмежень. Фіксовані валютні курси існували за умов системи золотого стандарту та Бреттон-Вудської валютної системи. Головна перевага системи фіксованих валютних курсів полягала в автоматичному врегулюванні дефіцитів та активів платіжних балансів і забезпеченні стабільності умов міжнародної торгівлі, які однак досягалися ціною значних внутрішніх макроекономічних коливань.

У режимі гнучких валютних курсів розрізняють вільні валютні курси, які складаються виключно під впливом попиту на валюту та її пропонування, та регульовані валютні курси, які перебувають під впливом валютної політики держави. Перевагу системи гнучких валютних курсів становить механізм автоматичного врегулювання дефіцитів та активів платіжних балансів, проте зміни відносних цін, які виникають при цьому, впливають на конкурентоспроможність товарів.

Реально у другій половині ХХ ст. склалися і досі функціонують дві змішані системи обмінних курсів – регульовані фіксовані та керовано плаваючі.

Реальний валютний курс – це відносна ціна товарів, вироблених у двох різних країнах. Зміна реального валютного курсу призводить до зміни умов торгівлі, що впливає на стан платіжного балансу через відповідні зміни експорту та імпорту товарів і капіталу, і спричиняє зміну номінального обмінного курсу валют.

Основними чинниками валютного курсу в умовах керованого плавання виступають: паритет купівельної спроможності або відносні рівні цін (інфляції), відносні рівні процентних ставок, коливання циклічного характеру, зміни умов торгівлі, державне втручання у функціонування валютних ринків.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

У таблиці представлені дані про ціну фунта стерлінгів у доларах США та обсяг попиту на фунти стерлінгів:

Ціна ф. ст./ дол.	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Обсяг попиту, млн. ф. ст.	200	190	180	170	160	150

Припустимо, що центральний банк Англії встановив фіксований валютний курс 1 ф. ст. = 2,3 дол. Обсяг запропонованих на валютному ринку за цим курсом фунтів стерлінгів складає 200 млн.

Поясніть, як ситуація, що склалася на валютному ринку, вплине на обмінний курс і як у цій ситуації повинен діяти центральний банк Англії задля підтримки встановленого валютного курсу.

Задача 2.

Припустимо, що попит на долар США та його пропонування на валютному ринку України описуються рівняннями: $Q_D = 2,5 - 0,2P$; $Q_S = 0,5 + 0,1P$ (де

P – ціна 1 долара у гривнях; Q – млн. дол.).

Визначте:

- рівноважний обмінний курс долара;
- як зміниться рівноважний обмінний курс, якщо внаслідок посилення політичної та економічної нестабільності попит на долар збільшиться на 25%?
- як зміниться обмінний курс порівняно з початковим рівноважним, якщо приплив іноземних інвестицій спричинить збільшення пропонування доларів на 20%?

Задача 3.

Припустимо, що уряд Великобританії фіксує курс фунта стерлінгів відносно долара таким: 1 ф. ст. = 2,40 дол. При цьому на валютному ринку обсяг попиту на фунти становить 150 млн. ф. ст., а обсяг їх пропонування – 250 млн. ф. ст.

Поясніть, якими повинні бути дії центрального банку Великобританії, спрямовані на підтримку стабільності валютного курсу.

Задача 4.

Припустимо, що вартість певного набору товарів у США становить 8 тис. дол., а аналогічного набору у Німеччині – 12 тис. марок.

Визначте обмінний курс валют за паритетом купівельної спроможності.

Задача 5.

Припустимо, що вартість споживчого кошика в Україні становить 2500 грн., а в США – 500 дол. Річний темп інфляції в Україні склав 25 %, а в США – 5 %.

Визначте, як зміниться обмінний курс валют, розрахований згідно з паритетом купівельної спроможності.

ІНФЛЯЦІЯ**РОЗДІЛ 18****ТА ДІЛОВІ ЦИКЛИ.****АНТИІНФЛЯЦІЙНА ПОЛІТИКА**

Розглядаючи реальну економіку, ми припускали, що рівень цін незмінний. Це дозволило на спрощених моделях дослідити фундаментальні процеси в змішаній економічній системі, такі як коливання макроекономічних показників, тенденції формування сукупного попиту і сукупного пропонування, в реальному вимірі.

Однак на практиці ринкова економіка функціонує в умовах постійного коливання цін, причому впродовж останнього півстоліття рівень цін змінюється в бік підвищення, така тенденція спостерігається практично в усіх країнах. Процес зростання ринкових цін отримав назву „інфляція“ (від лат. *inflatio* – здуття, набухання).

Інфляція ускладнює всі економічні процеси і проведення стабілізаційної політики урядів. Тому вона вважається одним з основних елементів нестабільності ринкової економіки. У даному розділі ми проаналізуємо суть інфляції та основні проблеми, які виникають внаслідок постійного зростання цін.

18.1. Сутність інфляції, її вимірювання та види

Інфляція в сучасному суспільстві проявляється перш за все як підвищення загального рівня цін. Подорожчання набору товарів у споживчому кошику відразу привертає увагу всіх і надає інформацію про зміни в економіці.

Однак загальноекономічний рівень цін можна розглядати з двох точок зору. Якщо позначимо \hat{P} рівень цін, який визначає кількість грошей, необхідних для купівлі одиниці товару чи послуги в споживчому кошику, то обернена величина $1/\hat{P}$ визначить кількість товарів і послуг, які можна купити за одну грошову одиницю. Іншими словами, з одного боку \hat{P} – цінність товарів і послуг, виражена в грошах, а з іншого – $1/\hat{P}$ цінність грошей, виміряна в кількості товарів і послуг. Коли загальний рівень цін зростає, цінність грошей (їхня купівельна спроможність) падає. Тому економісти-теоретики вважають, що інфляція – це явище, яке характеризує цінність використовуваного в економіці засобу обігу.

Цінність грошей як засобу обігу, як і цінність товарів, визначається взаємодією попиту на них та їх пропонування. Ми знаємо, що пропонування грошей залежить від діяльності комерційних банків і центрального банку країни. Попит же на гроші залежить від багатьох чинників, але найважливіше

значення має середній рівень цін в економіці. Підвищення рівня цін приводить до збільшення попиту на гроші, оскільки їх цінність падає. Залежність між кількістю грошей і рівнем цін ілюструє рис. 18.1.

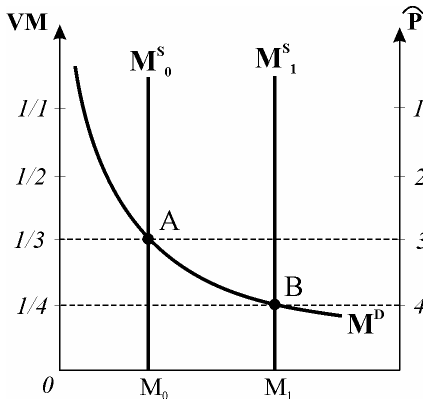


Рис. 18.1. Збільшення кількості грошей і рівноважний рівень цін

На горизонтальній осі відкладається кількість грошей в обігу, ліва вертикальна вісь показує цінність грошей (VM), права – рівень цін (\hat{P}). На вертикальних осях цінність грошей і рівень цін мають обернені значення. Спадаюча крива попиту на гроші (M^D) показує, що коли цінність грошей знижується, потреба в них зростає. Початкова рівновага в точці A встановлюється за рівня цін $\hat{P} = 3$, рівноважна цінність грошей $VM = 1/3$.

Якщо центральний банк з будь-яких міркувань збільшить грошову масу в обігу ($M_0^S \rightarrow M_1^S$), утвориться надлишок грошей в кишенях населення. Значна частина грошової маси не буде забезпечена товарами і послугами.

Населення по-різному реагує на збільшення кількості грошей – одні відразу купують більше товарів і послуг, інші вкладають їх у придбання цінних паперів, а треті – поповнюють свої заощадження в банку, що в свою чергу дозволяє збільшити кредити для купівлі інвестиційних товарів, – таким чином, вливання грошей в кінцевому результаті веде до зростання сукупного попиту на товари і послуги, що за незмінного обсягу виробництва товарів і послуг спричиняє зростання цін.

Отже, інфляція трактується більшістю економістів як чисто грошовий феномен. Відомий дослідник грошей **М. Фрідмен** стверджував: „Інфляція завжди і всюди є явищем грошової сфери“. З цієї точки зору сутність інфляції розкриває таке визначення: **інфляція** – це знецінення грошової одиниці в результаті перевищення грошовою масою в обігу реальної потреби у ній господарства, яке проявляється в стійкому процентному зростанні загального рівня цін на товари і послуги.

Термін „інфляція“ вперше був застосований у Північній Америці під час громадянської війни 1861-1865 років для характеристики „розбухання“ паперово-грошового обігу, потім він став застосовуватись у Франції та Англії, особливо поширився в економічній літературі після першої світової війни 1914-1918 рр. для характеристики стану післявоєнної економіки.

Однак ознаки інфляції прослідковуються ще з більш давніх часів, дослідники знаходять їх у Стародавній Греції і Стародавньому Римі, за 300 років до нашої ери. Інфляційні процеси тоді були пов'язані з війнами, епідеміями, неврожаннями і т. п. стихійними лихами, котрі зменшували чисельність населення, а також з надмірною чеканкою неповноцінних монет, які випускались в обіг за номіналом повноцінних. В епоху феодалізму поширилась заміна срібних монет мідними зі збереженням попереднього грошового номіналу. Така операція приносила величезний дохід державній скарбниці, але викликала сильну інфляцію мідних монет. У Росії в 1654-1662 рр. було випущено таку велику кількість мідних монет, що їх цінність знизилася до вартості металу, котрий містився в одній монеті, – це складало 1-2% номіналу. Інфляція була настільки руйнівною, що викликала повстання, відоме в історії як „мідний бунт“. З появою паперових грошей монетно-грошова інфляція змінилась паперово-грошовою. Проте держави з XVIII-XIX ст. намагались стабілізувати паперово-грошовий обіг. В країнах, де був введений золотий стандарт, складалась відносно стійка грошова система, інфляція спостерігалась в окремих з них як спорадичний процес. З крахом золотого стандарту в середині XX ст. інфляція набула загального і хронічного характеру в усіх країнах.

Зауважимо, що не усяке знецінення грошей означає інфляцію. Так, після відкриття багатих родовищ золота повноцінні золоті гроші знецінились через те, що впала вартість самого золота. Інфляція не виникає в умовах обігу повноцінних металічних грошей, оскільки при збільшенні їх кількості частина монет осідає як скарби і не переповнює канали обігу. Не усяке знецінення і паперових грошей означає інфляцію, воно може бути наслідком втрати довіри населення до уряду, як це трапилось у Франції, де за період 1945-1958 рр. змінилось 25 урядів.

Також не усяке зростання цін можна розуміти як інфляцію, воно може бути зумовлене поліпшенням якості продукції або підвищенням витрат виробництва у зв'язку з додатковими заходами, спрямованими на охорону довкілля. І додаткова емісія грошей не завжди має інфляційний характер. Якщо додатковий випуск грошей викликаний зростанням реального обсягу національного виробництва, то інфляційні процеси не виникнуть.

Відоме монетарне правило (16.3) визначає, що коли темп приросту грошової маси дорівнює темпам приросту реального обсягу виробництва і неінфляційного зростання цін, то інфляції не буде: $\hat{M}^S = \hat{Y} + \hat{P}_e$.

Інфляційні чинники можуть виникати як на боці товарів, їх виробництва і реалізації, так і на боці грошей – їх маси і швидкості обігу. Будь-яка зміна структури суспільного виробництва, яка супроводжується скороченням обrotу товарів і послуг, впливає як інфляційний чинник за даної маси грошей в обігу. Прискорення обігу грошей за інших незмінних умов також викликає інфляцію, як і додатковий випуск грошей в обіг. Отже, можна дати ще більш

грунтовне визначення: *під інфляцією розуміють стійке самовідтворюване зростання середнього рівня цін на всі товари і послуги*, яке може бути викликане багатьма суперечностями ринкової економіки, серед яких важливу роль відіграють циклічний характер розвитку і державне втручання в економіку.

Існує багато класифікацій прояву інфляції за різними критеріями:

- за інтенсивністю розвитку розрізняють *помірну (повзучу), галопуючу та гіперінфляцію*;
- за механізмом розвитку – *інфляцію попиту та інфляцію витрат*;
- за масштабами – *регіональну, національну, світову*;
- за впливом держави – *контрольовану, неконтрольовану, відкриту, пригнічену*;
- за мірою передбачення – *прогнозовану (очікувану) та непрогнозовану (неочікувану)*.

Розглянемо детальніше деякі основні форми прояву інфляції.

Інтенсивність інфляції вимірюють за допомогою показника *рівня (темпу) інфляції*. Його обчислюють за різними підходами. На практиці темп інфляції вимірюють на основі зміни індексу споживчих цін стандартного кошика товарів і послуг, споживаних типовими представниками домогосподарств. За іншими підходом темп інфляції визначають за допомогою дефлятора ВВП. Показники, обчислені за різними підходами, дещо відрізняються між собою, оскільки дефлятор ВВП включає всі види товарів і послуг, а не тільки споживчі.

Узагальнено *рівень (темп) інфляції* можна визначити за формулою:

$$\hat{P} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100\%, \quad (18.1)$$

де \hat{P} – рівень (темп) інфляції; P_t – індекс цін у році t ;

P_{t-1} – індекс цін попереднього року.

Форми інфляції за інтенсивністю мають таку кількісну характеристику:

- *помірна інфляція* має місце, коли рівень цін зростає не дуже швидкими темпами – до 10% на рік;
- *галопуюча інфляція* виникає, коли зростання цін вимірюється двозначним числом від 10% до 200% за рік;
- *гіперінфляція* починається, коли темп зростання цін перевищує 200% за рік. Формальний критерій гіперінфляції ввів **Філіп Кейган**: вона настає, коли *темп інфляції перевищує 50% за місяць*.

Помірна інфляція не завдає великої шкоди економіці, кейнсіанці навіть вважають, що вона сприяє економічному розвитку, стимулює розширення підприємництва. Вона передбачувана, і уряд може коригувати свою політику, а населення встигає пристосуватись до зростання цін.

Галопуюча інфляція порушує стабільність розвитку – підприємці постійно підвищують ціни, банки підвищують процентні ставки за кредит, купівельна

спроможність населення падає, важко координуються міжгалузеві зв'язки, грошова система переживає кризу.

Подальше прискорення інфляції означає її перехід до *гіперінфляції*, коли грошова система руйнується, підприємства масово банкрутують, населення втрачає довіру до національної валюти. Починається „втеча від грошей“, люди намагаються якнайшвидше витратити „гарячі гроші“ на купівлю товарів чи послуг, тим самим штучно підвищуючи попит і ще більше розкручуючи інфляцію. Інфляційні очікування посилюють інфляцію, і уряд не може вплинути на поведінку населення. Все це згубно впливає на економіку.

В різних країнах спостерігається різна інтенсивність інфляції. В сучасний період в індустріально розвинутих країнах переважає помірنا інфляція до 10% на рік. Гіперінфляція виникає рідко. В світовій історії відмічено всього 15 випадків гіперінфляції, з них 7 випадків припадає на другу половину 1980-х років. У цей час вона охопила ряд країн, серед яких були Перу, Аргентина, Бразилія, Нікарагуа, Польща, Югославія, а в 1990-х роках гіперінфляцію пережила Україна.

Інфляцію попиту та *інфляцію витрат* вважають основними формами, котрі пояснюють механізм розвитку інфляції та її причини. Вони тісно переплітаються і мають тенденцію переходити одна в одну.

Початковим поштовхом до виникнення *інфляції попиту* може бути фіскальна або монетарна експансія уряду (збільшення видатків з бюджету, зниження податкового тиску або зниження процентної ставки). Ці заходи, які уряд застосовує з метою переборення депресії, підвищують доходи населення і сприяють стрімкому зростанню скупого попиту. За незмінного обсягу пропонування високий попит урівноважується підвищенням цін на товари і послуги. Потім стійка тенденція загального рівня цін до зростання стимулює розширення випуску, оскільки забезпечує фірмам максимізацію прибутку. Поведінка фірм ґрунтується на очікуваннях підприємців, що ціни на ресурси деякий час залишатимуться на попередньому рівні. Фірми поспішно розширюють попит на ресурси, в тому числі й на робочу силу. Згодом на зростання попиту починає реагувати ринок ресурсів. Додатковий найом робітників зумовлює підвищення зарплати, цьому сприяють профспілки та соціальна політика уряду, індексація доходів. Зростання номінальної зарплати чинить подвійний вплив на розвиток інфляції: з одного боку, підвищується сукупний попит, а з іншого – фірми несуть додаткові витрати, які намагаються перекласти на покупців. Все це сприяє новому підвищенню цін. Інфляція попиту переходить в інфляцію витрат.

Інфляція витрат має два основних джерела розвитку – підвищення цін на сировину і зростання зарплати. Коли ціни на ресурси зростають швидше, ніж їх продуктивність, середні витрати виробництва зростають, що веде до зменшення прибутків підприємців, на що вони реагують скороченням обсягів виробництва. Внаслідок скорочення пропонування рівень цін зростає.

Ситуація, коли загальний рівень цін зростає одночасно зі скороченням рівня виробництва, називається **стагфляцією**.

Поєднання інфляції попиту та інфляції витрат утворює так звану **інфляційну спіраль**.

Для багатьох країн характерні коливання інфляційних процесів – спочатку відбувається прискорення темпів інфляції, а згодом їх уповільнення. Уповільнення темпів інфляції дістало назву **дезінфляція**.

Протилежний інфляції процес стійкого і тривалого зниження цін називається **дефляцією**.

Описані форми характерні для **відкритої інфляції**. **Прихована (пригнічена) інфляція** виникає, коли ціни утримуються стабільними, але існує диспропорція між сумою цін наявних товарів і послуг та кількістю грошей в обігу. Вона проявляється у дефіциті товарів і послуг. Прикладом такої інфляції може бути дефіцит, який виник в Радянському Союзі в період перебудови (1980-ті рр.). Прихована інфляція не може бути виміряна безпосередньо, оскільки ціни утримують на одному і тому ж рівні. Існують методи опосередкованого вимірювання. Про масштаби інфляції можна отримати інформацію, порівнюючи ціни в сфері державної торгівлі і ціни неконтрольованого ринку. Про розвиток інфляції свідчать також зниження рівня товарно-матеріальних запасів та зростання співвідношення між заощадженнями і величиною касових залишків. Незабезпечені товарами гроші підвищують рівень заощаджень.

Важливо розрізняти прогнозовану і непрогнозовану інфляцію. **Прогнозована інфляція** – це інфляція, яка враховується в очікуваннях населення. Люди планують свою майбутню діяльність з врахуванням темпів інфляції. Так, кредитори і позичальники зацікавлені у визначенні реальної процентної ставки, вони будуть готові до того, що банки скоригують номінальну процентну ставку на прогнозований темп інфляції, враховуючи **ефект Фішера**, згідно з яким рух номінальної процентної ставки повторює темп інфляції ($i = r + \hat{P}$), тобто номінальна процентна ставка буде зростати приблизно тими ж темпами, що й інфляція. Аналогічно орендна плата за приміщення і квартири також буде скоригована у бік підвищення. Профспілки при укладанні нових трудових угод будуть передбачати підвищення зарплати. В цілому всі економічні рішення будуть враховувати очікувану зміну цін.

Непрогнозована інфляція стає несподіванкою для населення і несе вкрай негативні наслідки. Вона призводить до зниження всіх видів фіксованих доходів, погіршує стан кредиторів, хоча сприяє боржникам.

Очікування, що формуються на основі аналізу тенденцій минулого періоду називаються **адаптивними**, вони можуть сприяти підвищенню темпів інфляції. Враховуючи минулі темпи інфляції, населення намагається якомога швидше позбутися „гарячих“ грошей, що прискорює зростання попиту. Поведінка управлінців, які приймають масштабні рішення, базується на **раціо-**

нальних очікуваннях, які враховують не лише темпи інфляції минулих років, але і можливий розвиток подій у майбутньому, спираючись на висновки експертів. Уряди, які проводять експансіоністську політику, також повинні керуватись раціональними очікуваннями, і на цій основі контролювати розвиток інфляції. Проте часто інфляція виходить з-під контролю і завдає значно більшої шкоди економіці, ніж передбачалось.

18.2. Теорії інфляції. Фіскальні та грошові аспекти інфляції

Оскільки інфляція – складний і багатовимірний процес, то виникло багато теорій, які намагалися відшукати першопричини цього явища і пояснити механізми його розвитку. Умовно виділяють дві групи концепцій інфляції: *неекономічні* та *економічні*. В свою чергу *економічні теорії* поділяються на *немонетарні* та *монетарні*.

Неекономічні концепції причини інфляції вбачають у природних або політичних подіях. Прихильники цих концепцій надають великого значення різним стихійним лихам – тривалим неврожам сільськогосподарської продукції, техногенним аваріям, епідеміям. Якщо аграрний сектор займає значну частку в структурі економіки, то неврожай призведе до відчутного зростання цін спочатку на продовольчі товари, а в кінцевому результаті – до підвищення загального рівня цін.

До неекономічних відносяться також версії, за якими в основі інфляції лежать політичні чинники, такі як мілітаризація економіки. В епоху „холодної війни“, яка розгорнулася після закінчення другої світової війни, мілітаризація економіки дійсно породжувала значні диспропорції в народному господарстві. Для виробництва військової техніки та озброєння вилучалось багато ресурсів – висококваліфіковані кадри, найпередовіші технології, найкращі матеріали. Від цього страждали цивільні галузі, які недотримували ресурси для виробництва товарів народного споживання. Крім того величезні витрати на воєнно-промисловий комплекс лягали великим тягарем на державний бюджет, викликаючи зростання бюджетного дефіциту, який фінансувався інфляційними методами. В роки „холодної війни“ в США виник безпрецедентно великий дефіцит державного бюджету, який не могли перебороти до недавнього часу. В Радянському Союзі, економіка якого була менш потужною, виникли значні труднощі для розвитку галузей другого підрозділу, що мало результатом появу дефіциту споживчих товарів, тобто прихованої інфляції.

Мілітаризація породила проблему стійкої довготривалої інфляції, що виникла в США та інших промислово розвинутих країнах після 1950-х років. До цього періоду випадки високих темпів інфляції в США були пов'язані з війнами (Громадянською, двома світовими війнами та війною в Кореї). Між

сплесками інфляції спостерігались періоди падіння цін, тобто дефляція. В результаті чергування протилежних процесів – інфляції та дефляції – ціни в США у 1960 р. відповідали рівню 1905 р. З 1960-х років темпи інфляції неухильно зростали, досягнувши на початок 1970-х років двозначного числа. З того часу інфляція набула рис хронічної, падіння цін більше не спостерігалось.

Економічні немонетарні концепції пов'язують першопричини інфляції з економічними процесами, які або не викликані зростанням грошової маси, або зростання грошової маси є лише умовою розгортання даних процесів. Так, *Дж. М. Кейнс* вбачав причину інфляції в надлишковому сукупному попиті, який виникає в умовах повної зайнятості через оптимістичні очікування підприємців щодо майбутньої кон'юнктури. Збурення інвестиційного попиту на межі потенційних можливостей економіки викликає інфляційний розрив.

Інфляція може виникнути і у фазі поживлення через нерівномірність розвитку окремих галузей. Деякі галузі, виходячи з депресії, швидко вичерпують свої запаси виробничих потужностей, вони оновлюють технологію і пред'являють підвищений попит на устаткування та інші фактори виробництва. Постачальники ресурсів, не маючи можливості швидко розширити їх виробництво, підвищують ціни, на зростаючі видатки на ресурси виробники товарів реагують підвищенням цін на готову продукцію. Така інфляція називається *передчасною*. Вона може розвинути і через структурні зрушення у споживчому попиті. Стрімке оновлення товарів переключає попит на нетрадиційні блага, які мають вищі ціни. В той же час ціни на старі види товарів не знижуються в результаті панування олігополій. Внаслідок цього підвищується загальний рівень цін. Ринкова влада монополій та олігополій сама може стати причиною інфляції, оскільки вони підвищують ціни, намагаючись максимізувати свої прибутки.

Інфляція може виникнути, коли темпи зростання зарплати перевищують темпи зростання продуктивності праці, або в результаті непередбачуваного зростання цін на енергоносії і сировину, від чого стрімко зростають витрати виробництва і транспортування всіх видів продукції. Підсилює інфляційні процеси і соціальна політика держави, якщо вона є економічно необґрунтованою.

Монетарна концепція найбільш поширена. Відповідальність за провокування інфляції монетаристи на чолі з *М. Фрідменом* цілком покладають на політику центрального банку, який контролює грошову базу.

В основу своєї концепції монетаристи кладуть кількісне рівняння обміну: $MV = PY$. Це рівняння можна виразити через темпи приросту, тоді воно приймає вигляд: $\hat{M} + \hat{V} = \hat{P} + \hat{Y}$, тобто темп приросту номінальної кількості грошей (\hat{M}) і темп приросту швидкості їх руху (\hat{V}) в сумі повинні дорівнювати темпам приросту рівня цін (\hat{P}) та темпам приросту реального обся-

гу виробництва і доходу (\widehat{Y}). Звідси можна визначити рівень інфляції:

$$\widehat{P} = \widehat{M} + \widehat{V} - \widehat{Y}. \quad (18.2)$$

Інфляція виникає, коли темп приросту грошей і швидкості їх обігу більший, ніж темп приросту реального доходу ($\widehat{M} + \widehat{V} > \widehat{Y}$). Якщо прийняти, що швидкість обігу грошової одиниці незмінна ($\widehat{V} = 0$), то інфляція спостерігатиметься за умови, що $\widehat{M} > \widehat{Y}$. Якщо прийняти, що грошова маса незмінна ($\widehat{M} = 0$), але підвищується швидкість обігу грошей, то інфляція спостерігається за умови, що темп приросту швидкості обігу грошей більший за темп зростання реального доходу ($\widehat{V} > \widehat{Y}$).

Таким чином, монетарна концепція доводить, що центральний банк, який контролює пропонування грошей, повністю контролює і темп інфляції. Якщо центральний банк у разі стабілізації економіки зберігає пропонування грошей незмінним або збільшує його у відповідності з монетарним правилом, то рівень цін буде стабільним.

Виникає питання: чому ж тоді центральний банк країни, знаючи, що надлишкова грошова емісія може викликати інфляцію, все ж таки стає на цей шлях?

Причиною цього є тривалий і великий фіскальний дефіцит, який монетизується центральним банком країни. Дефіцит державного бюджету може виникнути з різних причин – через антициклічні заходи уряду, політику мілітаризації і популістську соціальну політику, не підкріплену економічним зростанням. Всі ці заходи підвищують сукупний попит, викликаючи інфляцію, і одночасно збільшуючи дефіцит державного бюджету.

В принципі уряд може скоротити дефіцит бюджету безінфляційними фіскальними способами – через зменшення видатків і підвищення податків. Але цей метод, по-перше, дуже непопулярний, викликає незадоволення практично всіх верств населення, по-друге, його важко застосувати, оскільки він повинен отримати схвалення законодавчого органу країни, а в законодавчому органі представлені потужні блоки, які лобіюють інтереси своїх соціальних груп і всіляко перешкоджають реалізації фіскальних методів зменшення дефіциту.

Тому уряди зазвичай починають з того, що позичають гроші в населення країни. Для цього казначейство випускає в обіг облігації внутрішньої позики, їх купують приватні агенти. Такий спосіб тільки віддаляє інфляцію, хоч і дає час для реалізації інших стратегій погашення дефіциту. Внутрішня позика не збільшує первинний дефіцит, але загальний дефіцит зростає, оскільки зростають процентні виплати з боргу. Щоб обслуговувати борг, уряд змушений здійснювати нові позики, зрештою настає момент, коли внутрішні економічні агенти не захочуть купувати нові боргові зобов'язання держави, сумніваючись в тому, що уряд буде спроможний обслуговувати додатковий борг.

Уряд може також скористатись позиками міжнародних фінансових інституцій, але і тут кредитоспроможність вичерпується. Тоді єдиним способом фінансування дефіциту бюджету стають позики безпосередньо у центрального банку країни. По суті позики у центрального банку також є міжнародними, тому що в кінцевому результаті приводять до вичерпання його валютних резервів.

Коли центральний банк починає купувати облігації на відкритому ринку або безпосередньо у казначейства, то фактично дефіцит фінансується просто друкуванням грошей. За стабільних цін і процентних ставок в країні нагромаджується надлишкове грошове пропонування. Домогосподарства, отримавши надлишкові гроші, намагаються їх позбутись, спочатку купуючи іноземну валюту, а потім переводячи її в іноземні активи, що приносять проценти (облігації). Збільшення попиту на іноземну валюту змінює обмінний курс і спричиняє знецінення національної валюти. За режиму фіксованого валютного курсу для підтримки його стабільності центральний банк проводить валютні інтервенції – продає валютні резерви, це означає, що держава фінансує дефіцит шляхом зменшення своїх валютних резервів. Вичерпання валютних резервів унеможливує підтримку фіксованого обмінного курсу, настає криза платіжного балансу. Центральний банк змушений переходити до плаваючого курсу або часто девальвувати національну валюту.

На практиці запаси іноземної валюти не знижуються до нуля, але вони знижуються до такого рівня, що центральний банк змушений відмовитись від інтервенцій. Деякі резерви іноземних активів необхідно зберегти в банку на випадок так званих форс-мажорних обставин (стихійних лих, війни і т.п.). За фіксованих обмінних курсів інфляція може взагалі не розвиватись, або буде мати низькі темпи. Але масове прагнення населення конвертувати національну валюту в іноземну різко прискорює процес виснаження ресурсів. Курс національної валюти падає. За плаваючих обмінних курсів прослідковується тісний зв'язок між розмірами бюджетного дефіциту і темпами інфляції. Кожен рівень дефіциту призводить до конкретного темпу інфляції.

Коли починається знецінення національної валюти, внутрішня процентна ставка зростає, а попит на реальні грошові залишки падає. Формально цей процес можна описати наступним чином.

Абсолютна мобільність капіталу у відкритій економіці вимагає вирівнювання внутрішньої (i) і світової (i^*) ставок проценту:

$$i = i^* + \frac{\mathcal{E}_t - \mathcal{E}_{t-1}}{\mathcal{E}_{t-1}}, \quad (18.3)$$

тобто внутрішня ставка проценту повинна бути рівною сумі процентної ставки за кордоном і темпу знецінення обмінного курсу. Отже, як тільки починається знецінення валюти ($\mathcal{E}_t > \mathcal{E}_{t-1}$), внутрішня процентна ставка зростає. А оскільки швидкість обігу грошової одиниці є зростаючою функцією від став-

ки проценту – $V(i)$, то вона також зростає. Тоді, виходячи з кількісного рівняння обміну, отримаємо: $MV(i) = PY$, звідки:

$$\frac{M}{P} = \frac{Y}{V(i)}. \quad (18.4)$$

За діючого паритету купівельної спроможності темп інфляції буде дорівнювати темпу знецінення валюти.

В кожному періоді інфляція знижує реальну вартість грошових залишків, відтак домогосподарства повинні додатково виділяти частину свого доходу для підтримки реальних грошових залишків на одному і тому ж рівні. Ця додаткова сума доходу дорівнює інфляційному податку.

Інфляційний податок – це особливий вид податку, який через підвищені ціни перерозподіляє частину доходів домогосподарств на користь держави. Він сплачується автоматично, коли домогосподарства витрачають все більше грошей на придбання того самого набору товарів. Цей податок є регресивним, оскільки домогосподарства з нижчими доходами сплачують у вигляді податку більшу їх частку порівняно з домогосподарствами – отримувачами вищих доходів. Загальні надходження від інфляційного податку можна визначити за формулою:

$$IT = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}, \quad \text{або} \quad IT = \hat{P} \cdot \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}, \quad (18.5)$$

де темп інфляції (\hat{P}) представляє ставку оподаткування, а рівень реальних грошових залишків (M_{t-1}/P_{t-1}) – базу оподаткування. Способом стягнення інфляційного податку є друкування додаткових грошей.

Емісія грошей дає уряду додатковий доход, який називається **сеньйоражем**. Фактично друкування грошей обходиться урядам в мізерні затрати, які можна не враховувати, а додатковими грошима оплачуються повноцінні товари і послуги. Друкуючи нові гроші, уряд через інфляційний податок має можливість фінансувати бюджетний дефіцит.

Сеньйораж (SE) можна виміряти купівельною спроможністю грошей, випущених в обіг за даний період:

$$SE = \frac{(M_t - M_{t-1})}{P_t} = \frac{(M_t - M_{t-1})}{M_t} \cdot \left(\frac{M_t}{P_t} \right). \quad (18.6)$$

Коли реальні грошові залишки не змінюються у часі, тобто коли ($M_t/P_t = M_{t-1}/P_{t-1}$), сеньйораж дорівнює інфляційному податку: $IT = SE$. Але між цими поняттями є різниця. Сеньйораж може виникати на-

віть тоді, коли інфляції немає, а інфляційний податок дорівнює нулю.

Наприклад, коли знижуються процентні ставки в країні через падіння світових, швидкість обігу грошей падає, а тому попит на реальні грошові залишки зростає. Щоб поповнити запас касових залишків, домогосподарства починають продавати іноземні активи центральному банку. Центральний банк випускає додаткові гроші для обміну національної валюти на іноземну. Валютні резерви держави поповнюються і можуть використовуватись для фінансування дефіциту бюджету. Цей приріст купівельної спроможності уряду і представляє собою сеньйораж. Якщо в цей час інфляції немає, то немає й інфляційного податку. Інший приклад сеньйоражу – коли збільшення попиту на реальні грошові залишки виникає через зростання ВВП. Тоді також центральний банк випускає додаткові гроші без інфляції.

Динаміку надходжень від інфляційного податку до бюджету можна пояснити за допомогою *кривої Лаффера* (L), представленої на рис.

18.2. Коли темп інфляції рівний нулю, то інфляційний податок також дорівнює нулю. Коли темп інфляції підвищується, то збільшується й інфляційний податок. Максимальний податок (IT_{\max}) буде одержаний за темпу інфляції \hat{P}_A (точка A). З подальшим підвищенням темпу інфляції податкові надходження знижуються. Отже, можна зробити висновок,

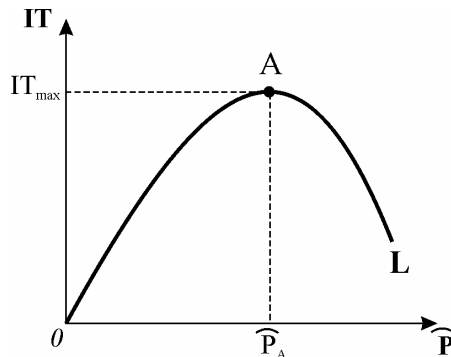


Рис. 18.2. Крива Лаффера для інфляції

що за умови стійких темпів інфляції існує максимальний дефіцит, який можна фінансувати за допомогою друкування грошей. Більш високий, ніж IT_{\max} дефіцит, уряд може фінансувати лише за рахунок прискорення інфляції.

Зміну державного боргу можна виразити таким рівнянням:

$$D_t^G - D_{t-1}^G = (M_{0(t)} - M_{0(t-1)}) + (B_t^G - B_{t-1}^G) - e(R_t - R_{t-1}). \quad (18.7)$$

Це рівняння показує, що бюджетний дефіцит ($D_t^G - D_{t-1}^G$) можна фінансувати трьома способами:

- шляхом збільшення кількості грошей високої ефективності (M_0);
- шляхом збільшення облігацій казначейства у населення (B);
- за рахунок витрачання валютних резервів центрального банку (R).

В країнах з високою інфляцією населення зазвичай не купує нових облі-

гацій, а резерви центрального банку виснажені. Тому держава не має іншої можливості фінансувати дефіцит бюджету, ніж за допомогою емісії грошей ($M_{0(t)} - M_{0(t-1)}$). Таким чином теорія монетизації фіскальних дефіцитів пояснює виникнення гіперінфляції.

18.3. Наслідки інфляції

Явище інфляції іноді привертає до себе навіть більшу увагу, ніж проблема безробіття і продуктивності праці. Роль інфляції красномовно охарактеризував *Дж. М. Кейнс* у своїй праці „Економічні наслідки миру”: „Говорять, нібито Ленін стверджував, що найлегший спосіб знищити капіталістичну систему – це зруйнувати її грошову систему. Тривалим процесом інфляції уряди можуть конфісковувати, таємно і непомітно, значну частину багатства своїх громадян. Цей метод дозволяє урядам не просто конфісковувати, а конфісковувати доволіно – доводячи багатьох до злиднів і збагачуючи окремих щасливців... Ленін, безперечно, мав рацію. Немає витонченішого і надійнішого способу підірвати самі основи суспільства, ніж зруйнувати його грошовий обіг. Цей процес пробуджує всі руйнівні сили, приховані в економічних законах, і все це відбувається так, що ніхто не може збагнути, у чому річ”.¹

Інфляція багатьма розглядається як соціальне зло. Населення передусім помічає, що вона веде до зниження купівельної спроможності грошей, через що знижується рівень життя. Політики часто приходять до влади завдяки обіцянкам зупинити інфляцію. Однак більш глибокий аналіз проблеми показує, що така уява про наслідки інфляції помилкова у *випадку очікуваної інфляції*. Адаже в умовах зростання цін покупці платять дійсно більше за товари і послуги, але продавці отримують також більше. А більшість людей одержує свої доходи за рахунок продажу різних товарів і послуг, тому, наприклад, зарплата і ціни на товари можуть зростати однаковими темпами. Звідси економісти роблять висновок, що сама по собі очікувана інфляція не знижує реальних доходів завдяки індексації номінальних.

Однак явище інфляції порушує багато господарських зв'язків, які носять менш очевидний характер, але дуже суттєві. Західні економісти виділяють наступні *негативи очікуваної інфляції*:

- витрати, пов'язані з грошовими операціями („ефект стоптаних черевиків“);
- часте коригування цін („витрати меню“);
- постійні зміни відносних цін;
- зміни податкових зобов'язань через відсутність індексації податків;

¹ Цит. за: John Maynard Keynes. The Economic Consequences of Peace. – London: Macmillan, 1920. – р. 219-220 // Манків Н. Г. Макроекономіка. – К.: Основи, 2000. – с. 209.

- ускладнення економічного аналізу та складання звітності, пов'язані зі зміною одиниць обліку;
- довільний перерозподіл багатства.

Витрати, пов'язані з грошовими операціями, ведуть до зниження ефективності функціонування економічної системи в цілому. Гроші є найбільш ефективним засобом платежу. Очікуваний темп інфляції викликає підвищення процентних ставок, збільшуючи тим самим альтернативні витрати зберігання грошей. У відповідності з цим, як випливає з моделі Баумоля-Тобіна, люди намагаються зменшити свої середні грошові залишки, залишаючи при собі мінімальні суми. Коли населення поспішає зробити будь-які покупки, щоб випередити зростання цін і одночасно прагне тримати більшу частину доходів на рахунках, які приносять процентний дохід, людям доводиться частіше знімати гроші з банківських рахунків, регулярно відвідувати банк.

Щоб зменшити реальні касові залишки, економічні агенти здійснюють складніші фінансові операції, витрачають більше часу на конвертацію активів, терплять ряд незручностей, поспішають обміняти національну валюту на більш стійку іноземну. Зростання витрат, пов'язаних зі зменшенням кількості грошей на руках, називають „*ефектом стоптанних черевиків*”. Зрозуміло, що ця назва не можна сприймати буквально. Мова йдеться про те, що люди даремно витрачають власний час і сили, які могли б бути використані з більшою користю.

Другим наслідком прогнозованої інфляції є так звані „*витрати меню*”. Цей термін відображає незручності, пов'язані з необхідністю раз-у-раз коригувати ціни з врахуванням інфляції. Назва виникла від практики ресторанів, яким часто доводилось змінювати ціни, а відтак – друкувати нові примірники меню. Подібні витрати виникають у багатьох сферах діяльності фірм, вони пов'язані з переналадкою торговельних касових апаратів, виготовленням нових прейскурантів і каталогів, які надсилаються дилерам і покупцям, затратами часу на прийняття рішення про зміну цін, на роз'яснення цінової політики і т.п.

Нераціональне розміщення ресурсів через зміну відносних цін – ще один з наслідків інфляції. В ринковій економіці розподіл ресурсів відбувається у відповідності з рухом відносних цін. Споживчий вибір товарів і послуг визначає розподіл обмежених факторів виробництва між галузями і фірмами. Коли ціни стрімко зростають і змінюються хаотично, споживачі приймають рішення на основі викривленої інформації, коли, наприклад, вищі ціни не завжди відображають кращу якість товарів, відтак ефективність розподілу ресурсів в економіці знижується.

Прогнозована інфляція також **викривляє податкову систему**. Коли ставки оподаткування задані в номінальному виразі, тобто без врахування інфляції, з інфляційним зростанням номінальних доходів відбувається їх автоматичний перехід у вищу категорію оподаткування, гранична ставка податку збільшується, податковий тягар зростає. Це означає, що за незмінного реального доходу у платників податку відраховується на користь держави все більша

сума від отриманого доходу. Інфляція приводить до перебільшення прибутку від приросту капіталу, а також до зростання встановленого за номінальною ставкою податку на заощадження. Привабливість заощаджень для населення знижується. В той же час заощадження є основним джерелом економічного зростання, отже, темпи зростання сповільнюються. В деяких країнах цей недолік знімається індексацією ставок оподаткування.

З іншого боку, інфляція *знижує податкові надходження до бюджету* через існування часового лагу у відрахуванні податків. Податкові зобов'язання нараховуються на певний момент, але їх сплата може бути відтермінована. Якщо в цей період відбувається значна інфляція, то податковий тиск знижується. Це явище отримало назву *ефекту Олівера-Танзі*. Він може привести до виникнення порочного кола: зростання дефіциту бюджету викликає інфляцію, остання знижує податкові надходження, а низькі податкові надходження ще збільшують бюджетний дефіцит. Цей процес може суттєво дестабілізувати стан економіки, що продемонстрував розвиток інфляції у 1980-х роках в Болівії, Аргентині, Бразилії та інших країнах.

Інфляція ускладнює економічний аналіз та звітність про діяльність фірм. В результаті постійної зміни цін невірно оцінюються доходи фірм. Оскільки цінність грошей в різний період різна, то порахувати різницю між витратами виробництва і виторгом надзвичайно важко. Інвестори не можуть виділити реально прибуткові компанії, діяльність фінансових ринків також ускладнюється, важко визначити напрямки різних видів інвестицій. В період інфляції значно знецінюється реальна вартість амортизаційних відрахувань, оскільки вони базуються на минулих інвестиційних витратах.

Таким чином, навіть прогнозована, очікувана інфляція викликає значні суспільні втрати, чинить негативний вплив на стан реального сектора економіки.

Особливі наслідки викликає *несподівана інфляція*. Починаючи з 1970-х рр. в більшості індустріальних країн інфляція не тільки зростала, але і сильно коливалась, стаючи непередбачуваною. Основний наслідок такої непередбачуваної інфляції – *перерозподіл доходів і багатства* між різними групами населення.

Непрогнозоване зростання інфляції перерозподіляє багатство між кредитором та позичальником, особливо це стосується довгострокових кредитів. Укладаючи угоду, кредитор і позичальник виходять із своїх власних прогнозів стосовно рівня інфляції. Якщо інфляція зростає вищими темпами, то багатство перерозподіляється від кредитора до позичальника, оскільки останній сплачує борг у знецінених грошах. У випадку дефляції кредитор збагачується за рахунок позичальника, оскільки той буде сплачувати борг в грошових одиницях значно більшої цінності. Коли інфляція передбачувана, то є можливість врахувати її величину за допомогою ефекту Фішера ($i = r + \hat{P}$), коли ж поведінку цін передбачити не вдається, то ризикують обидві сторони. Особливо великий ризик, коли темпи непередбачуваної інфляції високі. Характер-

но, що в країнах Латинської Америки, де інфляції була висока, поведінка цін відзначалась надзвичайною нестабільністю.

Дуже відчутними є помилки в інфляційних очікуваннях при здійсненні інвестицій в житлове будівництво за рахунок довгострокового кредиту на 20-30 років. Уникнути значних помилок дозволяє іпотечний кредит з регульованою процентною ставкою: ставка проценту за довгостроковими позиками коригується через певний період, в залежності від процентної ставки за короткостроковими позиками. Іпотечний кредит з регульованою процентною ставкою – це новий фінансово-кредитний інструмент, який дозволяє зменшити ризики, мінімізувати збитки і регулювати величину доходу від нерухомого майна.

Важливим є зв'язок між інфляцією і заробітною платою. В умовах очікуваної інфляції розміри зарплати узгоджуються з очікуваним зростанням цін, зарплата може зростати навіть швидше, ніж ВВП. Підвищення зарплати не буде обтяжувати підприємців, якщо тими ж темпами будуть зростати і ціни готової продукції. Однак під час несподіваної інфляції повне відшкодування знецінення номінальної зарплати неможливе, оскільки робітники усвідомлюють це знецінення лише через деякий час. Колективні угоди, які містять вимоги індексування заробітної плати, враховують або минулі, або очікувані темпи інфляції і не можуть враховувати темпів несподіваної інфляції. Крім того, зарплата рідко індексується на 100%, частіше на 50-60%.

Індексація зарплати може здійснюватись двома методами – або встановленням верхньої межі зростання цін (наприклад, доходи починають індексуватись, коли темп інфляції перевищує 5%), або встановленням верхньої межі компенсації. Довгострокові трудові угоди не можуть достовірно передбачити зміну рівня цін, часто закладені у них очікувані темпи інфляції виявляються помилковими. Тому надійнішою є індексація, що ґрунтується на фактичних темпах інфляції.

У макроекономічному плані непередбачувана інфляція в цілому перерозподіляє доходи від домогосподарств, які є переважно чистими кредиторами, до підприємницького і державного секторів, оскільки вони є чистими боржниками. Також вона перерозподіляє доходи від власників фіксованих номінальних доходів до власників реальних активів, які коригуються у відповідності з рівнем інфляції. Непередбачувана інфляція сприяє перерозподілу багатства від старшого покоління, яке схильне утримувати більше номінальних активів, до молодшого.

Витрати інфляції, які ми розглянули, зростають в періоди гіперінфляції, і менш помітні за помірних темпів. Вони не завжди піддаються прямому вимірюванню.

Оскільки головною причиною виникнення інфляції є збільшення кількості грошей в обігу, то центральний банк повинен суворо контролювати пропонування грошей у відповідності монетарним правилом. Хоча в довгостроковій перспективі грошово-кредитна політика виявляється нейтральною, у корот-

костроковому періоді вона суттєво впливає на стан реальних економічних змінних.

У короткостроковому періоді виявились зв'язки між двома основними показниками стану економіки – темпами інфляції і рівнем безробіття. Ці зв'язки з 1950-х рр. розглядались як основна невирішена проблема макроекономіки.

18.4. Зв'язок інфляції та безробіття

Зв'язок інфляції та безробіття вперше проаналізував *І. Фішер* у 1926 році, але в сучасній макроекономіці дослідження цього зв'язку пов'язують з ім'ям *Артура Філіпса* – професора Лондонської економічної школи, який у 1958 р. опублікував статтю „Залежність між безробіттям і темпом зміни номінальної заробітної плати у Великобританії за період з 1861 по 1957 рр.“. У ній А.Філіпс відобразив темпи інфляції через зростання номінальної зарплати, а не через зростання цін, проте два способи вимірювання інфляції дають близькі результати.

Початкове рівняння Філіпса мало вигляд:

$$\hat{w} = -b(\hat{U} - \hat{U}_f), \quad (18.8)$$

де \hat{w} – середньорічний темп приросту номінальної зарплати;

b – коефіцієнт чутливості темпу приросту номінальної зарплати до зміни рівня безробіття;

\hat{U} – фактичний рівень безробіття;

\hat{U}_f – природний рівень безробіття.

На основі емпіричних даних Філіпс побудував криву, яка характеризує зв'язок між щорічними процентними змінами номінальної зарплати і рівнем безробіття в Англії впродовж 1861-1913 рр.

Як показує рис. 18.3, на якому представлена початкова версія кривої Філіпса, зі зниженням рівня безробіття темп приросту рівня заробітної плати зростає (відрізок ліворуч від точки *A*), на рівні безробіття близько 5,5% зростан-

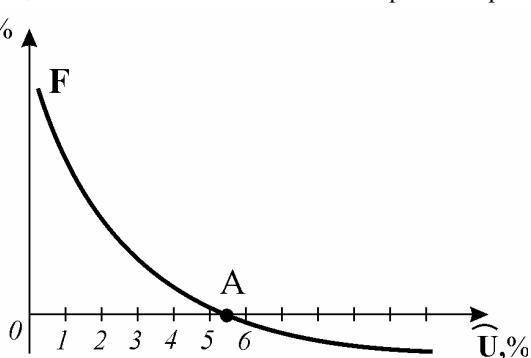


Рис. 18.3. Крива Філіпса

ня припиняється, а праворуч темпи навіть знижуються, оскільки за високого безробіття знаходяться люди, які хотіли б влаштуватись на роботу і за значно нижчої зарплати. Відрізок кривої, розташований ліворуч від точки A , характеризує *інфляцію попиту*, яка найчастіше викликається експансіоністською політикою уряду, що проводиться з метою підвищення зайнятості. Відрізок, розташований праворуч від точки A , ілюструє падіння темпу приросту номінальної зарплати і цін в період класичної кризи надвиробництва.

Спочатку праця А.Філліпса не привернула уваги науковців. Лише через два роки відомі американські економісти *Пол Семюелсон* і *Роберт Солоу* опублікували статтю „Аналітичні аспекти антиінфляційної політики” (1960), в якій проаналізували аналогічну залежність для економіки США, замінивши показник рівня номінальної зарплати показником рівня інфляції. Вони вперше назвали криву, що ілюструє обернену залежність між рівнем інфляції та рівнем безробіття, *кривою Філліпса* (рис. 18.4). Модифіковане рівняння Філліпса мало вигляд:

$$\hat{P} = -a(\hat{U} - \hat{U}_f), \quad (18.9)$$

де a – коефіцієнт чутливості темпу інфляції до зміни рівня безробіття.

П. Семюелсон і Р. Солоу відмітили, що для економічної політики оптимальним було б досягти низьких темпів інфляції за незначного рівня безробіття, але узагальнення фактичних даних згідно з кривою Філліпса показує, що це неможливо. Від’ємний нахил кривої свідчить, що політики стоять перед *дилемою компромісного вибору між інфляцією і безробіттям*.

Стимулюючи зростання сукупного попиту засобами фіскальної або монетарної політики, уряд може знизити рівень безробіття, але лише ціною прискорення інфляції, і навпаки – стримуючи обсяги сукупного попиту, можна пригнітити інфляцію, але ціною зниження обсягів виробництва, що супроводжується зростанням безробіття.

Реальні процеси підтверджували висновки вчених. І все ж таки в другій половині 1960-х років крива Філліпса опинилась в центрі дискусії економістів. Піднімались питання: наскільки надійні дослідження Філліпса для аналізу довгострокового періоду, чи можна їх прийняти за основу для розробки економічної стратегії. Сумніви виникли з того, що для робітників і підприєм-

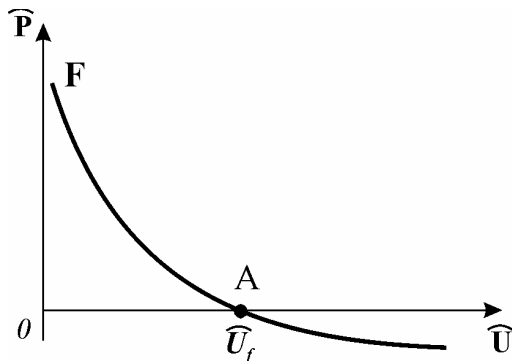


Рис. 18.4. Модифікована крива Філліпса

ців важливою була не номінальна, а реальна зарплата. Робітників цікавила купівельна спроможність отриманих грошей, а наймачів – співвідношення між зарплатою і ціною готової продукції.

Мілтон Фрідмен у статті „Роль грошово-кредитної політики” (1968) стверджував, що за допомогою інструментів монетарної політики можна досягти комбінації рівнів інфляції і безробіття, які відповідали б кривій Філіпса, лише у короткостроковому періоді. Приблизно у той же час інший американський економіст – *Едмунд Фелпс* також заперечив довгостроковий характер взаємодії безробіття і інфляції у відповідності з кривою Філіпса. Обидва вчених стверджували, що спиратись на криву Філіпса при розробці економічної стратегії було б досить ризиковано.

Аргументи вчених базувались на класичних принципах нейтральності грошей (класична дихотомія). Згідно з класичною теорією, збільшення пропонування грошей пропорційно змінює ціни і номінальні доходи, не змінюючи при цьому реальних обсягів виробництва, а отже, і безробіття. У довгостроковому періоді рівень безробіття прямує до свого природного рівня і не залежить від зростання грошової маси. З ідеї нейтральності грошей випливав висновок, що у довгостроковому періоді безробіття не залежить від інфляції, а крива Філіпса є вертикальною.

На перший погляд заперечення оберненого взаємозв'язку між інфляцією і безробіттям у довгостроковому періоді виглядало не досить обґрунтованим, оскільки базувалось на чистій теорії, а практика в цей час підтверджувала результати досліджень А. Філіпса, П. Семюелсона і Р. Солоу. Співвідношення показників інфляції і безробіття в США за 1961-1968 рр. повністю повторювали криву Філіпса в її початковому вигляді, можливо, що вони якраз заперечували висновки класичної школи про нейтральність грошей.

М. Фрідмен і Е. Фелпс також визнавали наявність оберненого зв'язку між інфляцією і безробіттям у короткостроковому періоді, але заперечували його чинність для довгострокового періоду. Вони спирались на нові концепції, які були розроблені після досліджень Філіпса. У моделі Фрідмена-Фелпса в аналіз були введені нові змінні – *природний рівень безробіття* та *інфляційні очікування*, використані для коригування номінальної зарплати та її змін, враховуючи, що значення має реальна зарплата.

Залежність зміни реальної зарплати $(w\hat{P})_{t+1}$ від рівня безробіття в короткостроковому період можна представити у вигляді рівняння:

$$(w\hat{P})_{t+1} = -b(\hat{U} - \hat{U}_f), \quad (18.10)$$

де \hat{U} – рівень безробіття в поточному періоді,

\hat{U}_f – природний рівень безробіття,

b – коефіцієнт, що визначає реакцію реальної зарплати на конкрет-

ний рівень безробіття.

Процентну зміну дробу можна виразити як різницю процентної зміни чисельника і знаменника². Тому рівняння (18.10) можна переписати в наступному вигляді:

$$\widehat{w}_{t+1} - \widehat{P}_{t+1} = -b(U - U_f), \quad (18.11)$$

де \widehat{w}_{t+1} – рівень номінальної зарплати майбутнього року.

З врахуванням того, що номінальну зарплату для наступного року встановлюють у відповідності з очікуваною в майбутньому інфляцією (\widehat{P}_{t+1}^e), рівень зарплати можна виразити так:

$$\widehat{w}_{t+1} - \widehat{P}_{t+1}^e = -b(\widehat{U} - \widehat{U}_f). \quad (18.12)$$

Ми отримали динамічну кейнсіанську модель, яка показує, що попередньо встановлена номінальна зарплата змінюється у відповідності з інфляційними очікуваннями і рівнем безробіття відносно природного рівня. В поточному періоді зарплата може зростати тому, що був низьким рівень безробіття або високими інфляційні очікування.

Якщо темп зміни зарплати, виражений в процентах, буде дорівнювати темпу інфляційного зростання цін ($\widehat{P} = \widehat{w}$), то на основі рівняння (18.12) можна отримати варіант залежності Філіпса для інфляційного зростання цін з врахуванням інфляційних очікувань (\widehat{P}_{t+1}^e):

$$\widehat{P}_{t+1} = \widehat{P}_{t+1}^e - b(\widehat{U} - \widehat{U}_f). \quad (18.13)$$

Механізм очікувань відіграє важливу роль у поясненні коротко- і довгострокових зв'язків інфляції та безробіття.

У випадку адаптивних очікувань економічні суб'єкти прогнозують інфляцію за даними минулих періодів. Цей механізм описується рівнянням:

$$\widehat{P}_{t+1}^e = \widehat{P}_t^e + v(\widehat{P}_t - \widehat{P}_t^e). \quad (18.14)$$

Тобто очікування відносно темпів інфляції в майбутньому періоді (\widehat{P}_{t+1}^e) дорівнюють очікуванням відносно інфляції поточного періоду (\widehat{P}_t^e), скоригованим на похибку прогнозу, яка виявилась в поточному періоді ($\widehat{P}_t - \widehat{P}_t^e$).

Коефіцієнт корекції v визначає швидкість перегляду очікувань. Коли величина v мала, інфляційні очікування змінюються повільно, коли v наближається до 1, інфляційні очікування коригуються швидко. Якщо похибка невелика, то очікувана інфляція близька до фактичної, а за $v = 1$ рівняння (18.14)

² $(X \widehat{Y})_{t+1} = \widehat{X} - \widehat{Y}$

приймає вигляд:

$$\widehat{P}_{t+1}^e = \widehat{P}_t. \quad (18.15)$$

Тобто прогнозована інфляція (\widehat{P}_{t+1}^e) дорівнює поточній \widehat{P}_t . Тоді рівняння Філліпса (18.13) приводиться до вигляду:

$$\widehat{P}_{t+1}^e = \widehat{P}_t - b(\widehat{U} - \widehat{U}_f). \quad (18.16)$$

У короткостроковому періоді очікувана інфляція виступає як задана. Зміна монетарної політики веде до несподіваного коливання обсягів випуску, рівня безробіття і рівня інфляції. Рис. 18.5 ілюструє процеси, які виникають після того, як уряд, намагаючись знайти компроміс між інфляцією і безробіттям, використовує монетарну та (або) фіскальну політику, щоб збільшити сукупний попит.

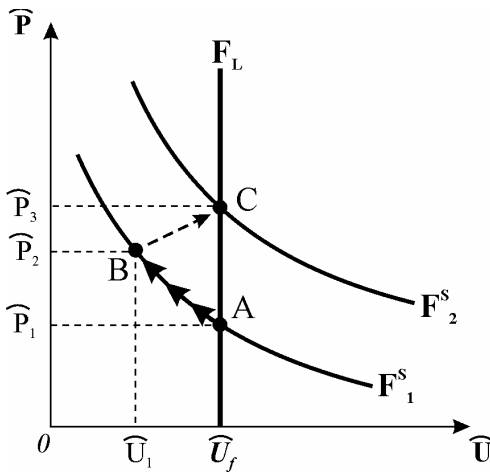


Рис. 18.5. Вплив інфляційних очікувань на короткострокову криву Філліпса. Довгострокова крива Філліпса

У точці A початкові інфляційні очікування і фактична інфляція співпадають і низькі, а безробіття відповідає його природному рівню. Внаслідок експансіоністської політики економіка у короткостроковому періоді переміщується в точку B вздовж короткострокової кривої Філліпса (F_1^S). Рівень безробіття (\widehat{U}_1) стає нижчим за природний, а фактичні темпи інфляції значно перевищують інфляційні очікування, які базуються на минулому періоді.

Стан, досягнутий економікою у точці B , не є тривалим. Через деякий час економічні

суб'єкти пристосовуються до високих темпів зростання цін, інфляційні очікування переходять на вищий рівень. Робітники включають в трудові угоди нові (вищі) очікувані темпи інфляції. Підприємці намагаються перекласти збільшені витрати на покупців, підвищуючи ціни. Зростання інфляційних очікувань обумовлює переміщення короткострокової кривої Філліпса вгору ($F_1^S \rightarrow F_2^S$). Економіка в кінцевому результаті опиняється в точці C , де як очікувана, так і фактична інфляція високі, а рівень безробіття знов відповідає його природному рівню. З'єднавши точки A і C , отримуємо довго-

строкову криву Філліпса (F_L). Отже, у довгостроковому періоді крива Філліпса стає вертикальною, оскільки після короткострокових змін безробіття повертається до свого природного рівня, незалежно від темпів інфляції.

З рівняння (18.16) випливає, що темпи інфляції не змінюються ($\hat{P}_{t+1} = \hat{P}_t$) лише тоді, коли поточний рівень безробіття дорівнює природному рівню безробіття ($\hat{U} = \hat{U}_f$). Коли фактичний рівень безробіття вищий за природний ($\hat{U} > \hat{U}_f$), темп інфляції в наступному періоді знижується у порівнянні з поточним ($\hat{P}_{t+1} < \hat{P}_t$). А коли фактичний рівень безробіття менший за природний ($\hat{U} < \hat{U}_f$), то майбутній темп інфляції прискорюється в порівнянні з поточним ($\hat{P}_{t+1} > \hat{P}_t$).

Звідси вчені зробили висновок, що коли за допомогою експансіоністської політики утримувати безробіття нижче природного рівня, то темпи інфляції будуть зростати. Цей висновок відомий як **принцип прискорення інфляції**.

За кожний процент зниження безробіття нижче природного рівня країна платить збільшенням інфляції на $b\%$ у наступному періоді. З обґрунтуванням принципу прискорення інфляції природний рівень безробіття отримав другу назву – „рівень безробіття, що не прискорює інфляцію” (*NAIRU*). За нижчого, ніж природний, рівня безробіття інфляція прискорює темпи, за вищого – сповільнює.

Модель, представлена на рис. 18.5, ілюструє усереднену довгострокову реакцію економіки на стимулювальну політику уряду. Втім реакція економіки з адаптивними інфляційними очікуваннями може бути й іншою (рис. 18.6). Припустимо, що для зменшення рівня безробіття уряд застосовує політику „дешевих грошей”. Початкова реакція економі-

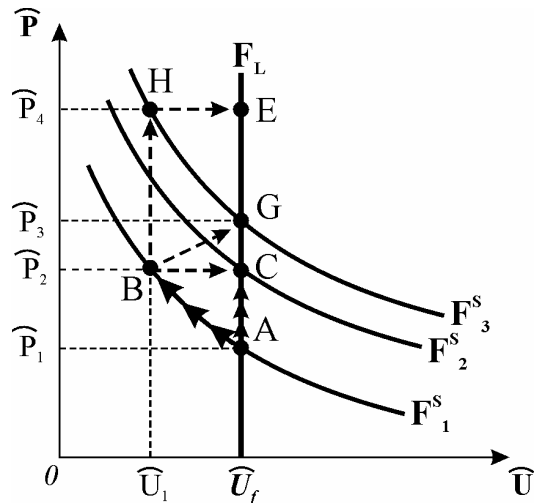


Рис. 18.6. Можливі реакції економіки з адаптивними інфляційними очікуваннями на стимулювальну монетарну політику

ки – рух з точки A у точку B по короткостроковій кривій Філіпса F_1^S подібна до розглянутої вище. Подальший розвиток подій залежить від того, якими будуть дії уряду: чи зважиться він на наступне вливання грошей в економіку і в якому обсязі.

За відсутності нових грошових вливань економіка переміститься з точки B у точку C на вищій кривій Філіпса F_2^S . У випадку повторного вливання грошей в обсязі попереднього економіка зрушиться з точки B у точку G на ще вищій кривій Філіпса F_3^S . Якщо ж центральний банк здійснить кредитну експансію в обсягах, що перевищують попередні, рух економіки відображатиме переміщення з точки B до точки H . В усіх випадках, як показує рис. 18.6, економіка повертається до рівня повної зайнятості але за все вищого рівня інфляції. Якби збільшення грошового пропонування було абсолютно передбачуваним, то економіка одразу ж зрушилась би вгору по довгостроковій кривій Філіпса ($A \rightarrow C$), а стимулювальна монетарна політика ніяк не вплинула б на рівень зайнятості

Коли А. Філіпс сформулював дилему „інфляція – безробіття”, то багато економістів зрозуміли це так, що уряд може вибрати низький рівень безробіття за рахунок вищих, але стабільних темпів інфляції, наприклад, якщо утримувати безробіття на рівні 4%, то інфляція становитиме 2%, за рівня безробіття 3% інфляція стане 3% і т.п. Але принцип прискорення інфляції вніс корективи: якщо тримати безробіття нижче природного рівня, то інфляція не тільки підвищиться, а буде зростати.

Справедливість висновків М. Фрідмена і Е. Фелпса була підтверджена динамікою рівня інфляції і рівня безробіття в економіці США 1970-80 рр., яка не співпадала з кривою Філіпса. У 1980 р. темпи інфляції в економіці США перевищили 9%, а рівень безробіття складав близько 7%, тоді як в 1960 р. за рівня безробіття в 7% темпи інфляції склали всього 1%.

Події кінця 1970-х – початку 1980-х рр. продемонстрували, що інфляція може провокуватись не тільки змінами у попиту, але й шокowymi змінами пропонування. Зростання витрат виробництва зумовило зростання загального рівня цін і скорочення обсягів випуску. В свою чергу скорочення обсягів виробництва змусило фірми зменшити чисельність працівників – рівень безробіття зріс. Ця ситуація отримала назву **стагфляції**.

Інфляційні очікування в економіці США постійно підвищувались. Прискоренням темпів зростання грошової маси ФРС намагалась зупинити спад виробництва, ця ціль була досягнута за рахунок підвищення темпів інфляції, до 10% на рік. На перший план вийшла проблема приборкання інфляції. Щоб домогтися зниження темпів інфляції потрібно було проводити жорстку стримувальну монетарну політику. Коротко- і довгострокові наслідки такої полі-

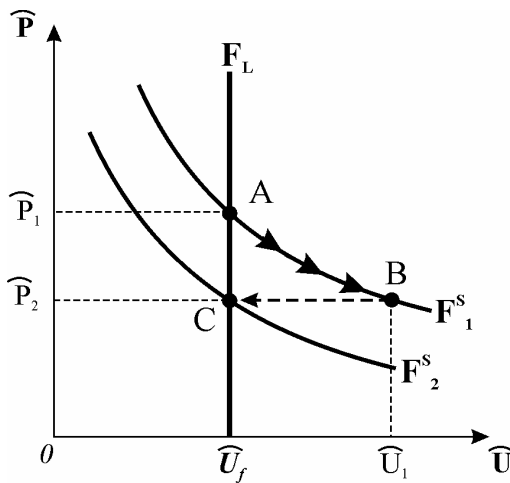


Рис. 18.7. Антиінфляційна політика і криві Філіпса

тики узагальнено ілюструє рис. 18.7.

Початковий стан економіки з високим рівнем інфляції за природного рівня безробіття відповідає точці *A*. Жорстка антиінфляційна політика рухає економіку вздовж короткострокової кривої Філіпса праворуч вниз до точки *B* з низькою інфляцією і високим безробіттям. Переміщення економіки з точки *A* в точку *B* супроводжується скороченням обсягів виробництва і підвищенням рівня безробіття, що викликає значні суспільні втрати від недовироб-

ництва благ і недовикористання факторів виробництва. Через деякий час економічні суб'єкти усвідомлюють, що темпи зростання цін сповільнюються, це переміщує короткострокову криву Філіпса вниз ($F_1^S \rightarrow F_2^S$), поступово економіка досягає точки *C*, в якій безробіття повертається до природного рівня. Інфляція низька. Зміни станів економіки ($A \rightarrow C$) у тривалому періоді відповідають довгостроковій кривій Філіпса (F_L).

18.5. Антиінфляційна політика

Детальний аналіз інфляції як макроекономічного явища показує, що вона породжується багатьма чинниками і має численні зв'язки з іншими економічними процесами, такими як безробіття, економічний цикл, зовнішньоекономічні впливи, фінансова і монетарна політика. Досвід боротьби з інфляцією свідчить на користь проведення жорсткої монетарної та бюджетно-податкової політики, яка скорочує сукупний попит. Але вивчення зв'язку інфляції і безробіття показує, що ціною такої політики є зменшення обсягів виробництва, зростання рівня безробіття. Це означає, що суспільні втрати від самої інфляції доповнюються втратами суспільства від боротьби з нею. Тому оцінка антиінфляційної політики вченими і практиками неоднозначна.

Увагу багатьох дослідників привернула кількісна оцінка втрат від боротьби з інфляцією. Був запропонований показник, який отримав назву *коєфіціє-*

нту втрат (шкоди) від зниження інфляції.

Коефіцієнт втрат (SR) можна вивести з рівняння (18.16), дещо видозмінивши його:

$$U - U_f = -\left(\frac{1}{b}\right) \cdot (\hat{P}_t - \hat{P}_{t-1}) = SR \cdot (\hat{P}_{t-1} - \hat{P}_t). \quad (18.17)$$

Коефіцієнт втрат вимірює кумулятивне надлишкове безробіття, тобто показує, на скільки процентів додатково повинне зрости безробіття, щоб інфляція зменшилась на задану величину. З формули (18.17) випливає, що кожен процент зниження інфляції вимагає підвищення безробіття над природним рівнем на $(1/b)\%$, ($SR = 1/b$).

Обчислити коефіцієнт шкоди між періодами 0 і t можна за формулою:

$$SR = \frac{(\hat{U}_0 - \hat{U}_f) + (\hat{U}_1 - \hat{U}_f) + \dots + (\hat{U}_t - \hat{U}_f)}{(\hat{P}_0 - \hat{P}_t)}. \quad (18.18)$$

Американськими науковцями були здійснені відповідні розрахунки для періоду 1980-1984 рр., коли президент США Р. Рейган проводив боротьбу з інфляцією, рівень якої досягнув двохзначних чисел. Значення природного рівня безробіття було прийнято за 6%. Підсумувавши дані за означений період, встановили, що кумулятивне надлишкове безробіття склало 10,8%, а інфляція за цей час знизилась на 7,2%. Таким чином, коефіцієнт шкоди склав 1,5 (10,8/7,2). Це означає, що приріст рівня безробіття на 1,5% (наприклад, від 6% до 7,5%) забезпечував щорічне зниження інфляції на 1%.

Коефіцієнт шкоди можна обчислити також через ВВП-розрив. Величина ВВП-розриву на даний період в США була оцінена у 21,5% потенційного ВВП. Відповідно коефіцієнт шкоди був рівним 3 (21,5/7,2)³, тобто кожний процент щорічного зниження рівня інфляції обертався втратою 3% ВВП у порівнянні з потенційним. Було обгрунтовано, що типове значення коефіцієнта втрат, обчисленого через ВВП-розрив, дорівнює 5, тобто кожен процент зниження інфляції обходився в середньому в 5% зниження середньорічного обсягу випуску.

З'явилися прихильники так званої інерційної інфляції, які вважали, що інфляція минулого періоду проявляється в теперішньому періоді через надмірне зростання заробітної плати, що в свою чергу обумовить інфляцію в майбутньому. Таким чином, інфляція минулого періоду трансформується в майбутню. Як інерцію у фізиці, інерційну інфляцію можна перервати лише зовнішнім впливом – за допомогою рецесії, коли безробіття перевищує природний рівень, а ВВП нижчий за потенційний. Для цього потрібен певний час і неминучі великі втрати.

³ Сакс Д., Ларрен Ф. Макроэкономика. Глобальный подход.- М.: Дело, 1999. – с. 502.

Одночасно група економістів на чолі з *Робертом Лукасом* і *Томасом Сарджентом* почала критикувати аналіз взаємозв'язку інфляції та безробіття, оснований на коригуванні зарплати і адаптивних очікуваннях. З їх точки зору зарплата завжди без будь-яких угод встановлюється так, щоб забезпечити рівновагу на ринку праці за повної зайнятості. В протилежність концепції адаптивних очікувань, які ґрунтуються на минулих процесах, вони розробили свою концепцію *раціональних очікувань*, вважаючи, що і робітники, і підприємці зацікавлені в якомога точніших методах прогнозування інфляції, тому що помилки в очікуваннях ведуть до великих втрат. Раціональні очікування формуються на основі загального розуміння розвитку економіки та чітких уявлень про майбутню політику держави. Економічні суб'єкти будують модель майбутніх змін, оптимально використовуючи всю наявну інформацію, включаючи і оцінку поточної політики уряду.

Базуючись на аналізі, проведеному *М. Фрідменом* і *Е. Фелпсом*, автори концепції раціональних очікувань стверджували, що як тільки відбувається зміна економічної політики, економічні суб'єкти відразу коригують свої інфляційні очікування – для цього їм не потрібно багато часу. Темпи зростання цін можуть бути суттєво обмежені у часі і втрати від приборкання інфляції будуть значно меншими. Принаймні, коефіцієнт шкоди може бути значно меншим, ніж розрахунковий. Для цього потрібно проводити не тимчасові обмежувальні фіскальні і монетарні акції з боку уряду, а змінити всю економічну політику в цілому. Все залежить від того, наскільки рішуче уряд налаштований на викорінення інфляції. Якщо політика уряду заслуговує довіри і економічні агенти достатньо раціонально перебудуть свої очікування, то короткострокова крива Філіпса відразу переміститься вниз і економіка досягне низької інфляції швидко і без втрат у вигляді високого рівня безробіття і низького обсягу виробництва.

Реальні антиінфляційні заходи уряду США 1980-х рр. не підтвердили висновків прихильників концепції раціональних очікувань. Жорстка грошово-кредитна політика скоротила темпи інфляції, але це привело до найбільш глибокого спаду в економіці США з часів Великої депресії, з болісним періодом високого безробіття (10%). І все ж таки більшість оцінок коефіцієнта втрат, основаних на фактичних даних, були нижчими, ніж теоретичні прогнози.

Згідно з концепцією раціональних очікувань, спинити інфляцію, звести її до нуля, уникнувши при цьому будь-яких втрат обсягів виробництва, можна за наявності трьох складових: швидкого досягнення рівноваги на ринку праці; очікувань, орієнтованих на майбутнє; повної довіри до політики уряду. Вирішальним моментом є здатність уряду переконати економічних суб'єктів, що буде проводитись політика, здатна забезпечити нульову інфляцію. Але якщо у держави є бюджетний дефіцит, то сумнівно, що фірми і домогосподарства дадуть „кредит довіри” уряду. Якщо уряд вже давав обіцянки, але не виконав їх, якщо наближаються вибори, і невідомо, хто прийде до влади, як-

що дії адміністрації не знаходять повної підтримки в законодавчому органі, то недовіру населення дуже важко перебороти. Крім того, однієї довіри недостатньо для швидкого і безпроблемного переборення інфляції. Робітники і наймачі можуть бути пов'язані угодами, в яких передбачене зростання зарплати. Всі ці і ще багато інших обставин роблять неможливим переборення інфляції без шкоди для суспільства.

Більш за те, суспільні втрати від боротьби з інфляцією розподіляються нерівномірно. Падіння сукупного доходу лягає передусім на плечі тих, хто втратив роботу, а це як правило найменш кваліфіковані працівники з недостатнім досвідом роботи.

Набули поширення також погляди, згідно з якими помірна інфляція не така вже і шкідлива, потрібно лише пристосуватись до неї, навчитись жити в умовах інфляції. Оскільки добробут людей залежить не від грошової політики, а від продуктивності праці, а під час інфляції застосовується індексація доходів, то припинення інфляції не означає, що реальні доходи збільшаться.

Коли інфляція не перевищує 20-30% на рік, може проводитись *адаптивна антиінфляційна політика*, яка включає:

- поступове обмеження грошового пропонування,
- індексацію грошових доходів,
- стабілізацію інфляційних очікувань,
- регулювання цін і доходів,
- укладання довгострокових угод між підприємцями і профспілками про співвідношення темпів зростання цін і номінальної зарплати.

Проте існує й інша точка зору, яка вбачає в інфляції чисте зло для економіки, тому її прихильники вважають, що потрібно проводити активну боротьбу з інфляцією, жертвуючи навіть падінням обсягу виробництва.

Активна антиінфляційна політика передбачає:

- різке (шокове) скорочення пропонування грошей шляхом контролю за грошовою емісією,
- заборону емісійного фінансування державного бюджету,
- проведення грошової реформи конфіскаційного типу.

Крім того, в антиінфляційній політиці потрібно враховувати вид інфляції. У боротьбі з *інфляцією попиту* необхідно:

- зменшити державні видатки,
- підвищити податки,
- скоротити бюджетний дефіцит,
- стабілізувати валютний курс.

Для зниження *інфляції витрат* необхідно проводити заходи, спрямовані на:

- обмеження зростання факторних доходів і цін,
- захист конкуренції (антимонопольна політика),
- зниження податків на бізнес;
- відповідність грошової емісії приросту реального обсягу випуску.

Серед вчених також немає єдності у визначенні оптимального темпу інфляції. *М. Фрідмен* вважає, що він повинен дорівнювати взятому із знаком „мінус” значенню реальної процентної ставки. Тобто уряд повинен докладати зусиль для встановлення нульової номінальної процентної ставки. Тоді попит на реальні касові залишки буде максимальним.

Негативно оцінюються дефляційні процеси, тобто падіння рівня цін. В умовах дефляції економічні суб'єкти отримують стимул до нагромадження готівки, оскільки через деякий час гроші будуть мати більшу купівельну спроможність. Але тут проявляється „парадокс ощадливості”: збільшення частки заощаджень в сукупному доході веде до зменшення поточного попиту, відповідно підприємці скорочують обсяги виробництва, економіка втягується в депресивний стан.

Суперечливими є погляди економістів на незалежність антиінфляційної політики центрального банку. Незалежна банківська політика в регулюванні рівня інфляції може підвищити ризик некомпетентних дій і зловживання владою з боку центрального банку, який може проводити монетарну політику з метою підтримки виборчої компанії президента, на користь окремої політичної сили. Здійснюючи в цей період експансіоністську монетарну політику для стимулювання виробництва і зайнятості, керівники центрального банку прекрасно розуміють, що цим вони провокують інфляцію, але вони також добре знають, що зростання цін проявить себе вже після виборів. Виходячи з цього, деякі економісти пропонують встановити для політики центрального банку жорсткі обмежуючі правила. Однак існують аргументи проти такого регулювання, тому що у цьому випадку грошово-кредитна політика втрачає гнучкість, центральний банк не зможе оперативно зреагувати на непередбачену інфляцію.

З огляду на те, що у ХХ ст. почастишали випадки *гіперінфляції*, вчені багато уваги приділять розробці заходів боротьби з цим видом інфляції. Вивчення історичного досвіду дозволяє узагальнити, що зародження гіперінфляції пов'язано передусім з дефіцитом державного бюджету. Вважають, що стійкий дефіцит у 10-12% ВВП, який фінансується емісійними засобами, веде до розвитку гіперінфляції. Іншою важливою причиною є слабкі, некомпетентні уряди, не здатні здійснювати ефективну політику оподаткування, провести необхідні бюджетні реформи. Намагаючись розширити свою політичну базу, вони легко піддаються тиску різних соціальних груп, встановлюють для них різноманітні пільги, застосовуючи інфляційне фінансування.

Стабілізаційна політика *припинення гіперінфляції* вимагає реалізації спеціальних заходів, що впливають на обмінний курс, державний бюджет, на пропонування грошей і навіть в деяких випадках – на заплату і ціни. Необхідною умовою успішної антиінфляційної політики є довіра населення до уряду. Якщо до влади приходить сильний уряд, якому населення довіряє, то гіперінфляцію переборюють впродовж кількох днів. Про це свідчить історичний досвід. У Німеччині в листопаді 1923 року інфляція зупинилась за кілька днів, у Болівії в

1985 році гіперінфляція була знята фактично за один день – ціни впали, а через тиждень їх рівень стабілізувався. Але перед цим (з 1982 р.) у Болівії провалилось шість невдалих спроб стабілізації, тому що уряд був слабкий в політично-муніципальному плані і не зміг протистояти різним лобіюючим угрупованням.

Важливим елементом боротьби з гіперінфляцією в країнах, де в ході інфляції відбувається „доларизація” економіки, тобто більшість цін виражаються в доларах, а потім по курсу переводяться в національну валюту, якою і оплачуються покупки, є *стабілізація обмінного курсу*, тому що він падає приблизно тим же темпом, що зростають ціни. Часто в таких країнах існують два курси валют – офіційний і ринковий, останній є значно вищим. Тому основним завданням стає вирівнювання курсів шляхом девальвації офіційного обмінного курсу, а потім його стабілізація. Одночасно повинна бути введена жорстка фіскальна політика, щоб збалансувати бюджет, інакше держава втратить валютні резерви.

Як правило стабілізація обмінного курсу відразу припиняє інфляцію, але довгострокова його підтримка вимагає *жорсткості фіскальної політики*, яка знімає сеньйоражне фінансування. Для ліквідації гіперінфляції потрібно фундаментально змінити бюджетну політику – це основний захід. Важливу роль в цьому відіграє тверда незалежна політика центрального банку, який зможе протистояти урядовому тиску і не погодиться фінансувати бюджетний дефіцит за допомогою друкування грошей. Тоді уряд повинен знайти неемісійні засоби балансування бюджету, які *скоротили б видатки з бюджету* і збільшили б його доходи. Для цього потрібно перебороти збитковість державних підприємств, піднявши ціни на їх продукцію, які, як правило, низькі, *збільшити податкові надходження*. Частково податкові надходження збільшуються за рахунок ефекту Олівера-Танзі, який за стабілізації цін діє в зворотному напрямку, а в основному – шляхом стимулювання дострокової сплати податків, відміни різних податкових пільг, дотацій, введення суворіших санкцій за несплату податків. А в подальшому потрібно провести податкову реформу. Іноді такі рішучі заходи викликають нову хвилю так званої „*коригуючої*” інфляції, але вона скоро припиняється, коли уряд компетентно проводить тверду політику.

Стабілізація обмінного курсу і цін приводить до зростання попиту на національні гроші. Задовольнити його можливо шляхом розширення внутрішнього кредитування або скуповуванням іноземної валюти, яка нагромадилась за період інфляції у громадян. Продаючи національну валюту в обмін на іноземну, Центральний банк нагромаджує валютні резерви, що зміцнює довіру до національної валюти.

Важливо для країни *зменшити тягар зовнішнього боргу за рахунок іноземної підтримки* – полегшення умов обслуговування існуючого боргу та надання нових іноземних кредитів, оскільки під час гіперінфляції запас валютних резервів є дуже малим. Так, у 1920-х рр. з Німеччини було знято частину

репарацій і вона отримала нові позики. Подібну підтримку отримала Болівія. Якщо такої підтримки немає, то спроби стабілізації ускладнюються.

Важливим заходом стабілізації є *зниження процентних ставок*, які після припинення зростання цін ще залишаються високими, оскільки зростали швидшими темпами, ніж інфляція. Для швидкого зниження реальних ставок, які можуть бути вищими за світові, потрібна висока довіра до уряду, але не можна застосовувати політику „дешевих грошей” з кредитною експансією.

Складність реалізації антиінфляційної політики полягає у тому, що тягар втрат нерівномірно розподіляється між різними соціальними групами. Коли урядові заходи знижують зайнятість населення, то це передусім зачіпає інтереси найманих робітників, а коли уряд підвищує прибуткові податки або встановлює ввізне мито, то найбільший тягар будуть нести підприємці. Зрозуміло, що кожна соціальна група буде боротись за те, щоб перекласти основний тягар втрат на іншу групу. Часто така боротьба приводить до нових виборів, до влади приходять новий уряд, більш рішучий, ніж попередній.

Особлива складність виникає, коли поруч зі стандартними монетарними і фіскальними заходами стабілізаційні програми включають в себе так звані „гетеродоксальні” програми. *Гетеродоксальні програми* передбачають пряме втручання влади у встановлення цін і зарплати. Як ми відзначали, довгострокові угоди між профспілками і підприємцями включають різні механізми автоматичного перегляду зарплати і цін на основі адаптивних очікувань, через що виникає інерційна інфляція. Перебороти інфляційну інерцію можна за допомогою *політики доходів*. Прихильники політики доходів вважають, що за допомогою контролю за цінами і зарплатою можна швидко спинити будь-яку інфляцію навіть без фіскальних і монетарних обмежень, ціною яких може стати глибокий спад. Достатньо встановити скоординовані верхні межі (стелі) зарплати і цін, як інфляційні очікування людей будуть ліквідовані і припиниться інерційна інфляція. Але є і противники такої політики, які знаходять в ній багато недоліків. Контроль за цінами по широкій групі товарів важко здійснити і він може бути неефективним, тому що підприємства, передбачаючи такий контроль, можуть підняти свої ціни завчасно надто високо. Крім того, встановлення жорсткої структури відносних цін може породити дефіцит товарів. І нарешті, невідомо, коли і в який спосіб відмінити цей контроль: зняти його одночасно чи поступово.

Ряд країн використовували гетеродоксальні методи з різним успіхом. В Аргентині, Бразилії, Перу ці програми потерпіли невдачу – інфляція знизилась на кілька місяців, а потім відновилась з новою силою. Але в Ізраїлі і Мексиці політика доходів була застосована з великим успіхом. А в Болівії значно вища інфляція була припинена без застосування таких методів. Основною успішних програм був контроль за бюджетом. Отже, поки що вчені не зробили однозначних висновків відносно того, які методи переборення інфляції найбільш ефективні.

Часто успіх антиінфляційної політики забезпечує *грошова реформа* – введення нової грошової одиниці. Найпростіший вид реформи – так звана *косметична реформа*, в результаті якої нові гроші обмінюються на старі у певному співвідношенні, при цьому, як правило, відкидаються кілька нулів від зарплат, цін і вартості фінансових активів. Вона є частиною загальної стабілізаційної програми і приносить деяку економію на витратах на папір і т.п. при розрахунках. Складніший вид реформи передбачає не тільки заміну грошових знаків, але й встановлення спеціального режиму оплати довгострокових контрактів, укладених за старої грошової системи. Наприклад, коригується ставка процента для погашення кредитів. Нарешті, можлива *конфіскаційна реформа*, коли стара валюта обмінюється на нову без зміни зарплати і цін за новим курсом. Такого типу реформа була проведена в Німеччині у 1948 р. *Л. Ерхардом*.

У 1990-х роках гіперінфляцію пережили більшість країн з трансформаційними економіками. Перехід до ринкової системи господарювання здійснювався шляхом лібералізації економіки, що включала швидку приватизацію державних підприємств, відкритість економіки для міжнародної торгівлі, розвиток конкуренції на внутрішньому ринку. Лібералізація цін зруйнувала механізми контролю за ними і перетворила приховану інфляцію у відкриту, а потім – у гіперінфляцію. Першими з постсоціалістичних країн з гіперінфляцією стикнулися Польща і Югославія (1989 р.). Після відпускання цін потрібно було ввести суворий контроль за заробітною платою, посилити дисципліну зарплати. У Польщі була введена система податків на „надлишкову“ зарплату, яка перевищувала централізовано встановлені норми. Були скорочені дотації. Деякі економісти для зняття „грошового навісу“ пропонували організувати крупномасштабний продаж населенню державних активів в обмін на надлишкову готівку. Але ця ідея на практиці не була реалізована.

Децю пізніше гіперінфляція вразила Україну та інші країни пострадянського простору. Після розпаду СРСР ці країни успадкували інфляційний потенціал, сформований в межах радянської економіки. Основним чинником його формування став дефіцит державного бюджету СРСР. Він виник внаслідок надмірних видатків на озброєння, фінансування неефективного крупномасштабного капітального будівництва, кредитування збиткових підприємств, надання їм податкових пільг та прямих дотацій тощо, з одного боку, а з іншого – був спричинений скороченням доходів бюджету через падіння цін світового ринку на нафту, проведення антиалкогольної кампанії та ін. Катализатором інфляційних процесів стала надана державним підприємствам у середині 1980-х рр. самостійність, насамперед – можливість самостійно регулювати зростання заробітної плати. Не дуже турбуючись про підвищення прибутковості, директори державних підприємств, які почали вибиратись самими робітниками, не були зацікавлені в обмеженні фонду зарплати, який завжди міг бути профінансований за рахунок дешевого кредиту центрального банку. Тому зростання зарплати нерідко перевищувало зростання продуктивності праці. З іншого боку, уряд

намагався утримувати стабільні ціни, структура яких давно не відповідала як реальним умовам господарювання всередині країни, так і міжнародним тенденціям. Поступово в країнах створився надлишок купівельної спроможності населення через емісію грошей, що не мали товарного забезпечення, стрімко розвивалася пригнічена інфляція, яка згодом перейшла у відкрити.

В Україні гіперінфляція почалась у 1992 році, коли уряд перестав контролювати ціни, одночасно піднімаючи доходи, і фактично здійснював проінфляційну політику необмеженої грошово-кредитної емісії, мотивуючи її необхідністю забезпечити підтримку виробництва і попередити його спад. Спочатку це була інфляція попиту. Згодом вона переросла в інфляцію витрат, оскільки уряд Росії також „відпустив“ ціни, в тому числі на енергоносії, наближаючи їх поступово до рівня світових. Лише впродовж 1992 року ціни на нафтопродукти зросли у 300 разів⁴. В результаті в українській економіці почала розкручуватись інфляційна спіраль.

У 1992 році ціни в Україні зростали щомісяця в середньому на 170%, а у 1993 році – приблизно на 3% щодня⁵. Середньорічний рівень інфляції в Україні становив: у 1992 р. – 2100%, у 1993 р. – 10255%, у 1994 – 501%⁶. Вітчизняні політики характеризували цей процес як *супергіперінфляцію*. У 1996 р. гіперінфляція була зупинена за допомогою косметичної грошової реформи. Була введена нова грошова одиниця – гривня, обмін купоно-карбованців на гривню відбувався в пропорції 1:100000. Після грошової реформи інфляція набула рис повзучої. У 1997 р. ціни зросли на 10%, у 1998 р. темп прискорився і тенденція зберігалася до 2000 р., після чого у 2001-2007 рр. спостерігалось як незначне прискорення, так і незначне сповільнення її темпів. У 2008 році інфляційна динаміка отримала суттєве прискорення (31,1%⁷).

В основі сучасної інфляції в Україні лежать шоки пропонування – чергове підвищення цін на енергоносії, а також політична нестабільність, часта зміна урядів.

⁴ Економічна енциклопедія. Том 1. – К.: ВЦ „Академія”, 2000. – с. 686.

⁵ Там же – с. 686.

⁶ Финансовые рынки: события, факты, конъюнктура: Информационно-аналитический бюллетень. – 1998. – № 6.

⁷ Монетарний огляд за 2008 рік. – <http://www.bank.gov.ua>.

ВИСНОВКИ

Інфляція – це стійке самовідтворюване зростання середнього рівня цін на всі товари і послуги. Протилежний процес стійкого і тривалого зниження цін називається дефляцією. Інтенсивність інфляції вимірюють за допомогою показника темпу (рівня) інфляції. Уповільнення темпів інфляції називається дезінфляцією.

Форми прояву інфляції класифікують за різними критеріями: за інтенсивністю розвитку розрізняють помірну (повзучу), галопуючу та гіперінфляцію; за механізмом розвитку – інфляцію попиту та інфляцію витрат; за масштабами – регіональну, національну, світову; за впливом держави – контрольовану, неконтрольовану, відкриту, пригнічену; за мірою передбачення – очікувану та неочікувану.

Поєднання інфляції попиту та інфляції витрат утворює інфляційну спіраль. Ситуація, коли загальний рівень цін зростає одночасно зі скороченням рівня виробництва, називається стагфляцією.

Концепції інфляції поділяють на неекономічні, прихильники яких вбачають причини інфляції у природних або політичних подіях, та економічні – немонетарні та монетарні. Економічні немонетарні концепції пов'язують першопричини інфляції з економічними процесами, які або не викликані зростанням грошової маси, або зростання грошової маси є лише умовою розгортання даних процесів. Монетарна концепція пов'язує інфляцію передусім з політикою центрального банку, який контролює грошову базу.

Інфляція знижує реальну вартість грошових залишків. Домогосподарства сплачують інфляційний податок, коли витрачають все більше грошових засобів на придбання того самого набору товарів.

До негативних наслідків інфляції відносять: витрати, пов'язані з грошовими операціями („ефект стоптаних черевиків“); часте коригування цін („витрати меню“); постійні зміни відносних цін; зміну податкових зобов'язань через відсутність індексації податків; довільний перерозподіл багатства.

Зв'язок інфляції і безробіття характеризує крива Філіпса. У короткостроковому періоді між рівнем інфляції і рівнем безробіття існує обернена залежність, яка створює дилему компромісного вибору для державної політики, у довгостроковому періоді безробіття прямує до природного рівня і не залежить від інфляції.

Антиінфляційна політика пов'язана передусім з жорсткою фіскальною і монетарною політикою, з подоланням дефіциту бюджету, стабілізацією обмінного курсу. Важливою умовою успіху антиінфляційної політики є довіра населення до уряду.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Індекс цін у першому році становив 125%, у другому – 145%.
Визначте рівень (темп) інфляції.

Задача 2.

Припустимо, що у 2005 році номінальний ВВП деякої країни становив 6000 млрд. дол., а реальний – 5200 млрд. дол. У 2006 році номінальний ВВП зріс до 6600 млрд. дол., реальний – до 5300 млрд. дол.
Визначте рівень (темп) інфляції.

Задача 3.

Індекс цін ВВП деякої країни враховує ціни споживчих та інвестиційних товарів. Частка споживчих товарів становить 33% ВВП, а частка інвестиційних – 67%. Ціни споживчих товарів за рік зросли на 20%, а ціни інвестиційних товарів за цей же період знизились на 2%.
Визначте дефлятор ВВП та темп інфляції.

Задача 4.

Припустимо, у деякій країні річний темп інфляції становив 40% на рік. Сума готівки в обігу дорівнювала 5 млрд. дол., на депозитних рахунках перебувало 20 млрд. дол. Номінальна процентна ставка за депозитами становила 25% річних.
Визначте величину інфляційного податку.

Задача 5.

Припустимо, що природний рівень безробіття у деякій країні становить 6%, а короткострокова крива Філіпса описується рівнянням: $\hat{P}_t = \hat{P}_{t-1} - 0,6(\hat{U} - \hat{U}_f)$.

Визначте:

- 1) на скільки процентів зросте фактичний рівень безробіття, якщо уряд поставив за мету знизити рівень інфляції на 5%;
- 2) на скільки процентів зросте рівень циклічного безробіття?
- 3) яким буде коефіцієнт шкоди (втрат) від зниження рівня інфляції.

Задача 6.

Припустимо, що крива Філіпса задана рівнянням: $\hat{P}_t = \hat{P}_{t-1} - 0,5(\hat{U} - 0,05)$.

Визначте:

- 1) рівень циклічного безробіття у поточному році, якщо рівень інфляції знизився порівняно з минулорічним на 5%;
- 2) величину відносного процентного відхилення фактичного ВВП від потенційного за коефіцієнту Оукена 2,5.

ЧАСТИНА VI. МОДЕЛІ ЗАГАЛЬНОЇ РІВНОВАГИ ТА ПРОБЛЕМИ СТАБІЛІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ЗМІШАНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

У попередніх розділах курсу ми проаналізували сутність фундаментальних понять макроекономіки, з'ясували закономірності поведінки основних макроекономічних суб'єктів (домогосподарств, інвесторів, уряду, іноземців) та їх роль у формуванні сукупного попиту і пропонування на окремих ринках (товарів, праці, грошей). Ми будували часткові моделі рівноваги, в яких акцентували увагу на чинниках, що викликають циклічні коливання основних макроекономічних змінних (обсягу виробництва, зайнятості, безробіття, рівня доходів, цін, процентних ставок) у короткостроковому періоді, пояснювали реакцію реальної макроекономіки на різні заходи державного регулювання.

У даній частині ми розглянемо всі процеси у взаємозв'язку та взаємодії і побудуємо загальні моделі, які допоможуть нам з'ясувати поведінку всієї змішаної економічної системи. Детально проаналізуємо дві базові моделі: „сукупний попит – сукупне пропонування“ (*ADAS*) і модель „інвестиції – заощадження – ліквідність – гроші“ (*ISLM*).

У моделі *ADAS* вчені відмовились від класичної дихотомії, ідеї нейтральності грошей. Вона стала основною моделлю, за допомогою якої відстежують коливання економічної системи у короткостроковому періоді. У цій моделі досліджується зв'язок між реальними і номінальними змінними: обсягом товарів і послуг, що вимірюється реальним ВВП, та загальним рівнем цін, котрий вимірюється індексом споживчих цін або дефлятором ВВП.

Модель *ISLM* пояснює механізм загальної рівноваги, якої досягає економічна система в результаті встановлення рівноваги одночасно на товарному і грошовому ринках. Різновидом моделі *ISLM* є модель Манделла-Флемінга, яка враховує також зовнішньоекономічні чинники, у тому числі, валютні курси.

БАЗОВА МОДЕЛЬ РІВНОВАГИ НА ТОВАРНИХ РИНКАХ „СУКУПНИЙ ПОПИТ – СУКУПНЕ ПРОПОНУВАННЯ“

РОЗДІЛ 19

У курсі мікроекономіки ми детально вивчали загальну теорію формування попиту і пропонування товарів у різних ринкових структурах, визначили основні чинники, котрі впливають на форму та положення кривих попиту і пропонування, з'ясували механізм встановлення ринкової ціни. Всі закономірності ринкового механізму розглядалися по відношенню до ринку окремого блага (яблук, взуття і т.п.).

Ми встановили, що як попит, так і пропонування на товарному ринку визначаються двома взаємозалежними змінними: ціною і кількістю продукту. На поверхні ринкових відносин, з точки зору покупця або продавця, активним елементом ринку виступає ціна. Її динаміка у короткостроковому періоді і визначає конкретні кількості куплених і проданих товарів. Більш глибокий аналіз виявив, що сама ринкова ціна на дане благо встановлюється внаслідок взаємодії покупців і продавців, як ціна рівноваги, що настає на ринку в ситуації, коли обсяги попиту і пропонування стають рівними.

В умовах незмінної ціни обсяги попиту і пропонування можуть змінюватись від певних зовнішніх впливів – нецінових чинників, які знаходяться за межами ринку даного товару (смаки споживачів, їх доходи, технологія виробництва, кількість продавців чи покупців, їх очікування і т.п.). Відповідно змінюється рівновага на ринку даного товару. Спочатку ринок розбалансовується, а згодом нова рівновага встановлюється за іншою рівноважною ціною та іншим рівноважним обсягом.

Макроекономічна модель сукупного попиту і сукупного пропонування (*ADAS*) нагадує мікроекономічну модель попиту і пропонування для ринку окремого блага, але має чимало відмінностей. Вона враховує взаємодію багатьох товарних ринків у цілій економіці. Сукупний попит і сукупне пропонування є агрегованими показниками, а їх обсяги визначаються величиною ВВП. Модель *ADAS* дозволяє проаналізувати процеси встановлення загального рівня цін і рівноважного сукупного обсягу виробництва, а також порівняти поведінку економічної системи у коротко- та довгостроковому періодах.

19.1. Визначення рівня сукупного попиту. Чинники сукупного попиту

Сукупний попит – це сума запланованих витраток всіх макроекономічних суб'єктів на придбання кінцевої продукції. У закритій економіці він представляє собою сукупну кількість товарів і послуг у даній країні, які планують купити вітчизняні резиденти за кожного конкретного рівня цін. У відкритій економіці сукупний попит можна визначити як сукупну кількість вітчизняних товарів і послуг, на які пред'являють попит як вітчизняні, так і зарубіжні покупці – домогосподарства, інвестори, уряд та іноземці. Відтак сукупний попит може бути представлений рівнянням:

$$AD = C + I + G + NE . \quad (19.1)$$

Визначити конкретний рівень попиту у відкритій економіці досить важко, тому що на нього впливає система обмінних курсів, тип товарів у міжнародній торгівлі, ступінь відкритості економіки для міжнародного переливу капіталу та інші чинники.

Основним ендогенним чинником сукупного попиту є **рівень цін**. Так само, як індивідуальний або ринковий попит на конкретну продукцію, сукупний попит узагальнює множину співвідношень цін і кількостей товарів, причому криві попиту в усіх випадках відображають існування оберненої залежності між ціновими і кількісними змінними (ціна зростає – обсяг попиту скорочується), тобто крива сукупного попиту також має спадний характер. Проте від'ємний нахил кривої попиту на окремий товар і кривої сукупного попиту пояснюється різними ефектами, які виникають при коливанні цін.

Спадний характер *кривої попиту на окремий товар* пояснюється, як відомо з курсу мікроекономіки, двома ефектами: ефектом заміни і ефектом доходу. Нагадаємо, що в аналізі кривої індивідуального попиту на певне благо виходять з двох припущень: незмінності цін інших товарів і незмінного доходу споживача. Змінюється лише ціна даного блага. Коли ціна одного товару підвищується, споживач може перейти на ринок іншого і купити товар-замінник, який став відносно дешевшим, – це ефект заміни, котрий спричиняє скорочення обсягу попиту на дане благо за умови підвищення його ціни. Одночасно підвищення ціни за незмінного номінального доходу призводить до зниження купівельної спроможності споживача – за ту саму суму грошей він може купити менше даного блага, – це ефект доходу. Для переважної більшості благ спільна дія цих ефектів веде до скорочення обсягу попиту на товар за підвищення його ціни і до зростання зі зниженням ціни.

Для побудови *кривої сукупного попиту* обидва ці припущення не дійсні. По-перше, у макроекономічному аналізі береться до уваги **зміна рівня цін** – це означає, що всі ціни у короткостроковому періоді або підвищуються, або

знижуються, що вловлюється індексом споживчих цін або дефлятором ВВП. Коли змінюється середній рівень цін, то ефекту заміни не існує. По-друге, в ситуації підвищення рівня цін *підвищуються* також і *номінальні доходи всіх суб'єктів*: зростають прибутки підприємців, зарплата і доходи інших власників факторів виробництва, тому що ціни зростають не тільки на ринках готової продукції, але і на ринках ресурсів.

Щоб правильно пояснити від'ємний нахил кривої сукупного попиту, потрібно проаналізувати, як впливає зміна рівня цін на кожну з його складових.

Спочатку розглянемо, як діє підвищення середнього рівня цін на реальний *споживчий попит*. Коли рівень цін підвищується, фірми отримують більше прибутків від реалізації товарів і послуг пропорційно до зростання цін. У тій же пропорції зростають і номінальні доходи домогосподарств. Однак оскільки суми доходів переглядаються періодично і певний час залишаються фіксованими, а інфляція розвивається щодня, то з підвищенням рівня цін їх купівельна спроможність падає. Реально на отримані фіксовані доходи домогосподарства можуть купити менше товарів і послуг, ніж раніше. Суми грошей, які перебувають на банківських рахунках, дещо захищені від інфляції нарахуванням процентів, але не повністю. В умовах підвищення рівня цін домогосподарства відчують, що стали біднішими, відтак будуть купувати все меншу частку реального ВВП. Якби середній рівень цін знизився, то реальна купівельна спроможність тих же номінальних доходів зростає і відповідно купувалася б більша частка реального випуску продукції.

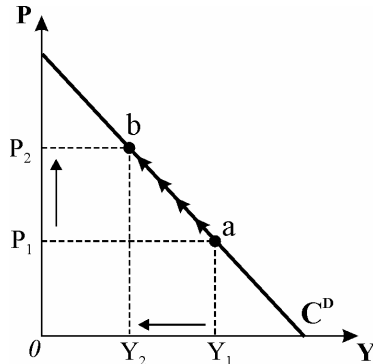


Рис. 19.1. Ефект багатства.
 Вплив зміни рівня цін
 на обсяг споживчого попиту

Отже, можемо зробити висновок, що *обсяг реального споживчого попиту є обернено залежним від зміни середнього рівня цін*. Крива споживчого попиту (C^D), як складової сукупного попиту, є спадною (рис. 19.1). Вплив підвищення рівня цін на обсяг попиту графічно виглядає як рух точки по кривій попиту вгору. Цей зв'язок отримав назву *ефекту багатства*, або *ефекту реальних грошових залишків*, або *ефекту Пігу*¹.

Тепер розглянемо вплив зміни рівня цін на *інвестиційний попит*. Ми до-

¹ Багато уваги дослідженню цього ефекту приділяв англійський економіст Артур Пігу (1877-1959).

слідили у попередніх розділах, що його обсяг є обернено залежним від ставки банківського проценту, а ставки, як правило, зростають з підвищенням рівня цін, тому що заощадження домогосподарств зменшуються і у банків виникає дефіцит кредитних коштів. Вищі ставки проценту збільшують вартість кредитних ресурсів і стримують попит фірм на кредити. Крім того, високі процентні ставки роблять не вигідним зберігання запасів готової продукції і сировини. Таким чином, фірми реагують на підвищення процентних ставок, викликане зростанням середнього рівня цін, зменшенням запасів готової продукції і сировини та абсолютним зменшенням реального обсягу планових інвестицій. За умови зниження середнього рівня цін процентні ставки також знижуються, внаслідок чого фірми збільшують абсолютні обсяги реальних планових інвестицій.

Отже, *обсяг інвестиційного попиту є також обернено залежним від рівня цін*. Коливання в обсягах інвестиційного попиту, які спричиняються зміною рівня цін, називають **ефектом процентної ставки**, або **ефектом Кейнса**².

На **державні закупівлі** зміна рівня цін впливає неоднозначно. Деякі замовлення держава визначає у реальних величинах, наприклад, закупити певну кількість літаків чи офісних меблів. Якщо ціни на ці товари зростуть, то з бюджету виділять більшу суму грошей для придбання замовленої кількості продукції. Але ряд рішень про державні видатки, наприклад, щодо виділення коштів на реконструкцію автошляхів, приймається в грошовому виразі. Якщо ціни будівельних матеріалів підвищаться, то на затверджену суму можна буде купити менший їх обсяг, ніж планували. Отже, *підвищення рівня цін веде до зменшення обсягу реального державного попиту*, принаймні у короткостроковому періоді.

Реакція **чистого експорту** на коливання цін подібна до реакції попередніх складових сукупного попиту. Зміна цін в одній країні може ніяк не впливати на ціни в іншій. Але якщо в одній країні ціни на товарних ринках зростають, а в іншій не змінюються, то за незмінного обмінного курсу валют товари країни, де ціни зросли, стануть відносно дорожчими. Відтак іноземці скоротять їх купівлю, що призведе до скорочення експорту даної країни, а вітчизняні споживачі переключаться на відносно дешевші імпортні товари, що відповідно збільшить обсяги імпорту даної країни. Реальний обсяг її чистого експорту в цілому зменшиться. Протилежний результат дає зниження рівня цін: чистий експорт збільшується.

Як правило, зміна середнього рівня цін вимагає зміни валютного курсу. Якщо рівень цін знизиться, процентні ставки також впадуть, – в результаті активи переміщуються за кордон, збільшується пропонування національної

² Дж. М. Кейнс надавав оберненому зв'язку інвестиційного попиту і процентної ставки особливого значення.

валюти, вона знецінюється, реальний обмінний курс національної валюти знижується. Знецінення валюти викликає збільшення експорту і зменшення імпорту, відповідно чистий експорт збільшується.

Отже, *обсяг чистого експорту* також є *обернено залежним від зміни рівня цін*. Цей зв'язок можна виразити формально через зміну умов торгівлі (τ):

$$\tau = P_d / \varepsilon \cdot P_f,$$

де P_d – рівень цін в країні; P_f – рівень цін за кордоном;

ε – номінальний обмінний курс.

Чим більший показник τ , тим більш сприятливими стають умови для імпортування і менш сприятливими для експорту через відносно подорожчання вітчизняних товарів. Національна економіка втрачає свою конкурентоспроможність. Ці наслідки, викликані зміною рівня внутрішніх цін, називають *ефектом імпортних закупівель*, або *ефектом обмінного курсу*, або *ефектом Манделла-Флемінга*³.

Аналіз реакції кожного з компонентів сукупного попиту підводить до висновку, що обсяг сукупного попиту є обернено залежним від рівня цін завдяки трьом ефектам: *ефекту реальних грошових залишків*, *ефекту процентної ставки* і *ефекту обмінного курсу*. Одночасною дією цих ефектів і пояснюється від'ємний нахил кривої сукупного попиту.

Виникає питання відносно цінової еластичності сукупного попиту, – наскільки макроекономічні суб'єкти чутливі до коливання рівня цін. Виходячи з досліджень Дж. М. Кейнса і нових теорій поведінки споживачів та інвесторів, детально викладених у попередніх розділах, можна припустити, що сукупний попит нееластичний за ціною ($|E_P^{AD}| < 1$). Домогосподарства орієнтуються на свої перманентні доходи протягом життєвого циклу і можуть жити в борг для підтримки деякого традиційного рівня споживання сім'ї. Інвестори планують свої реальні інвестиції на перспективу, тому слабо реагують на зміну і рівня цін, і ставки проценту, тим більше, що їхні доходи коливаються також.

Дж. М. Кейнс не будував графічних моделей попиту, але у „Загальній теорії зайнятості, проценту і грошей“ висловлював думку, що сукупний попит занадто нееластичний, тому що діють сили, які не дозволяють знизити рівень номінальної зарплати. Послідовники Кейнса, узгоджуючи графічні моделі *ADAS* з його аргументами, зображають криву *AD* або дуже стрімкою, або

³ Ефект названий на честь вчених Роберта Манделла і Маркуса Флемінга, які першими дослідили обернений зв'язок між коливаннями внутрішніх цін і зміною чистого експорту.

навіть вертикальною лінією, вважаючи сукупний попит абсолютно нееластичним відносно цін. Випадок абсолютно нееластичного попиту добре пояснює, чому під час кризи обсяг попиту, перебуваючи на дуже низькому рівні, не реагує на зниження цін і не збільшується, через що економічна система не

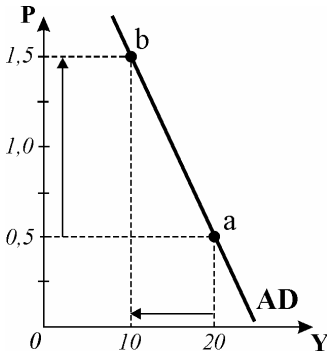


Рис. 19.2. Цінова нееластичність сукупного попиту

купленого всіма суб'єктами $Y = 20$ млрд. грн. Номінальний обсяг сукупного попиту дорівнює $20 \times 0,5 = 10$ млрд. грн. У разі підвищення рівня цін до 1,5 у точці b реальний обсяг сукупного попиту скоротиться до 10 млрд. грн., але номінальний зросте до $10 \times 1,5 = 15$ млрд. грн.

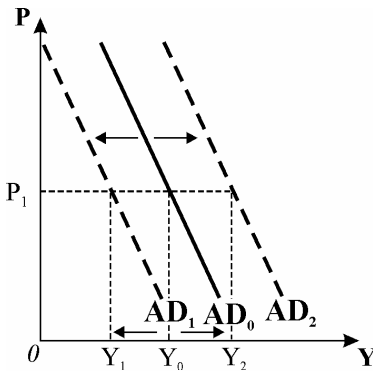


Рис. 19.3. Вплив нецінових чинників сукупного попиту

може вийти із затяжної депресії, аж доки якісь екзогенні чинники (втручання держави) не зрушать його.

Якщо сукупний попит відносно нееластичний, то деяке процентне підвищення рівня цін призведе до меншого процентного скорочення обсягу реального попиту, в результаті чого обсяг сукупного номінального попиту зросте. Обсяг номінального сукупного попиту визначимо, перемноживши реальний обсяг виробництва (Y) і рівень цін (P): $AD_n = Y \cdot P$.

Рис. 19.2 показує, що у точці a рівень цін P становить 0,5; обсяг реального ВВП,

На сукупний попит, так само як і на ринковий, можуть впливати зовнішні сили, так звані *екзогенні змінні*, не пов'язані зі зміною рівня ринкових цін. Їх ще називають *неціновими чинниками*. Дія нецінових чинників спричиняє зміни у сукупному попиті, тобто змінює всю множинну співвідношень „рівень цін – обсяг випуску”, що графічно відповідає *зміщенню кривої AD* праворуч або ліворуч (рис. 19.3).

Існує багато позаринкових причин, які спричиняють зміни у сукупному попиті. Їх ми розглядали детально у розділах, які характеризували поведінку кожної складової сукупного попиту – попиту споживачів, інвесторів, держави та інозем-

них покупців. При побудові початкової кривої сукупного попиту екзогенні змінні приймалися як незмінні величини. Тепер прийємо за постійну величину рівень цін (P_1 на рис. 19.3) і узагальнено розглянемо, як впливають екзогенні змінні, серед яких виділимо найголовніші: *очікування, зміни урядової політики, зміни у світовій економіці*.

Очікування – суб’єктивна причина, якій особливого значення надавав Дж.М. Кейнс. Настрій споживачів та інвесторів можуть змінюватись від безлічі чинників. Коли у суспільстві поширюється песимістичний настрій щодо майбутнього стану економіки чи сімейних доходів, сукупний попит скорочується за будь-якого рівня цін, крива сукупного попиту зміститься ліворуч ($AD_0 \rightarrow AD_1$). І навпаки – оптимістичні очікування вдалої кон’юнктури у майбутньому змістять криву сукупного попиту праворуч ($AD_0 \rightarrow AD_2$).

Зміни в економічній політиці – дуже важливий зовнішній чинник сукупного попиту. Так, зростання державних закупівель та соціальних трансфертів за інших рівних умов призведе до зміщення кривої сукупного попиту праворуч ($AD_0 \rightarrow AD_2$), а підвищення податкового навантаження на споживачів чи підприємців зрушить її ліворуч ($AD_0 \rightarrow AD_1$). Заходи уряду в сфері монетарної політики, спрямовані на збільшення чи зменшення грошової маси в економіці, як правило, позначаються на змінах у попиті і дають відповідне зміщення кривої сукупного попиту.

Зміни у світовій економіці впливають на сукупний попит через експортну складову. Коли в іноземній країні, яка є основним партнером даної країни у зовнішній торгівлі, настане період піднесення, доходи її населення збільшаться, тоді воно стане купувати більше різних товарів, у тому числі і закордонних. Для країни-експортера це означає збільшення попиту на експортовані товари, відповідно зросте величина її чистого експорту, крива сукупного попиту зміститься праворуч ($AD_0 \rightarrow AD_2$).

Серед інших чинників, котрі зміщують криву AD , можна ще відзначити *демографічний чинник*: збільшення чисельності населення змінить величину сукупного попиту, крива зміститься праворуч. Впливає також ступінь *заборгованості населення, надмірна диференціація доходів* та ін.

Тепер звернемось до другої складової моделі $ADAS$ – сукупного пропонування і розглянемо, як формується його величина.

19.2. Визначення рівня сукупного пропонування: класичний та кейнсіанський підходи

Сукупне пропонування – це сумарний реальний обсяг випуску продукції та надання послуг в економіці, вибраний фірмами і домогосподарствами в умовах існуючої структури цін і заробітної плати (реальний ВВП).

Сфера пропонування поєднує ринки товарів і ринки факторів виробництва. Вибираючи оптимальний обсяг виробництва з метою максимізації прибутку, фірми орієнтуються не лише на ціни готової продукції, але й на ціни ресурсів. Підвищення цін готової продукції збільшує прибутки фірм і сприяє розширенню обсягів виробництва. Але одночасно воно знижує рівень життя найманих робітників, тому вони будуть наполягати на підвищенні зарплати. Фірми, які не відреагують на вимоги працівників, просто втратять найбільш кваліфіковані і мобільні кадри. А фірми, які підвищать зарплату, втратять частину прибутків, оскільки оплата праці складає майже $\frac{3}{4}$ (60% в Європі і 75% у США) від загальної суми витрат фірм на ресурси. Витрати виробництва з підвищенням зарплати значно зростають. Зрозуміло, що у цій ситуації фірмам немає сенсу збільшувати обсяги випуску. Домогосподарства як власники ресурсів також приймають рішення, зважаючи на коливання цін і зарплати. При цьому і фірми, і домогосподарства враховують не лише поточні ціни, але й їх динаміку в майбутньому. Отже, на практиці прийняття рішення про обсяги пропонування є дуже складним.

Теоретично визначення обсягів пропонування сукупного продукту теж стикається з рядом проблем, пов'язаних з необхідністю узагальнення величезної множини рішень. Процес агрегування показників вимагає складних статистичних розрахунків. Для спрощення у моделі *ADAS* припускають, що виробляється лише один вид кінцевої продукції і у виробництві беруть участь лише два фактори – праця і капітал. Для короткострокового періоду враховують зміну цін тільки на готову продукцію, а для довгострокового – і реакцію ринку ресурсів.

Крива сукупного пропонування відображає залежність між обсягами пропонування реального ВВП і рівнем цін. Характер цієї залежності і відповідно форма кривої *AS* тривалий час були предметом запеклих суперечок між представниками класичного (неокласичного) та кейнсіанського напрямків у макроекономіці.

Загальноприйнято визначати обсяги сукупного пропонування за допомогою виробничої функції. Для спрощення приймають, що для всіх фірм в економіці характерна одна стандартна функція виробництва виду:

$$Y = Y(K, L, T), \quad (19.2)$$

(+ (+) (+))

де K – єдина сума капіталу, яка включає вартість всіх виробничих будівель, споруд, устаткування і запасів товарів;

L – праця;

T – технологічний рівень, який визначає обсяг випуску при використанні заданого обсягу праці і капіталу.

Обсяги випуску прямо залежать від змін кожної змінної. У короткостроковому періоді, тобто за умови, що капітал фіксується на рівні обсягу інвестицій попереднього періоду за даної технології, зміна обсягів випуску є результатом коливання затрат праці. Функція виробництва приймає вигляд:

$$Y = Y(K_0, L). \quad (19.3)$$

Як і в мікроекономіці, тут вводять фундаментальне припущення, що зміна лише одного фактора виробництва супроводжується спаданням його граничної продуктивності. Тоді графічно обсяг випуску приймає вигляд опуклої зростаючої функції (рис. 19.4.а), що відображає додатні спадні прирости обсягів виробництва. Кут нахилу в кожній точці кривої відповідає граничній продуктивності праці $MP_L = \Delta Y / \Delta L$, графік якої представлений на рис. 19.4.б).

Таким чином, обсяг випуску продукції буде визначатись продуктивністю праці і кількістю зайнятих у виробництві найманих робітників.

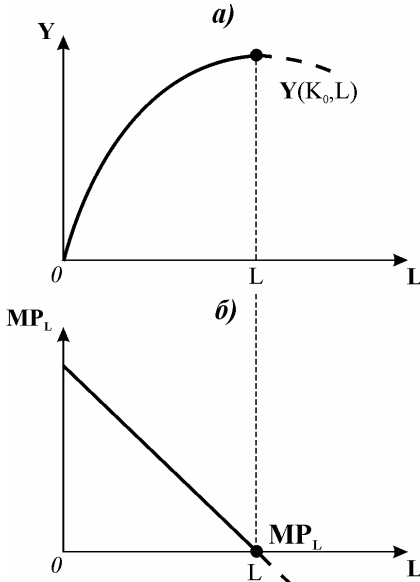


Рис. 19.4. Виробнича функція зі змінним обсягом затрат праці

Щоб визначити кількість зайнятих, потрібно проаналізувати ринок праці. Згідно з правилом оптимального використання ресурсів фірми пред'являють попит на працю до межі, коли гранична продуктивність останнього з найнятих робітників зрівняється з його реальною зарплатою (w/P), тобто виконується рівність: $MP_L = w/P$. Оскільки гранична продуктивність спадає, то крива попиту на працю має від'ємний нахил, вона фактично співпадає з кривою граничної продуктивності і є спадною функцією від реальної зарплати. Пропонування праці є зростаючою функцією від реальної зарплати, оскільки рівень зарплати визначає величину

споживання для найманих робітників.

Відмінності класичного і кейнсіанського уявлень щодо форми кривої AS впливають з розбіжностей у поглядах відносно стану рівноваги на ринку праці.

Класичний підхід базується на припущенні, що за будь-якого рівня цін номінальна зарплата є абсолютно гнучкою. З кожною зміною ціни на продукцію номінальна зарплата змінюється пропорційно, тобто вона коливається таким чином, що реальна зарплата (w/P) залишається незмінною. Рівновага на ринку праці встановлюється за такого рівня реальної зарплати, який забезпечує повну зайнятість трудових ресурсів.

Рис. 19.5.а) ілюструє рівновагу ринку праці на обсязі повної зайнятості L_f за рівноважної реальної зарплати $(w/P)_f^*$. Цей стан рівноваги на ринку праці забезпечує обсяг сукупного випуску $Y(K_0, L)$ на рівні потенційного ВВП Y_f (рис. 19.5.б).

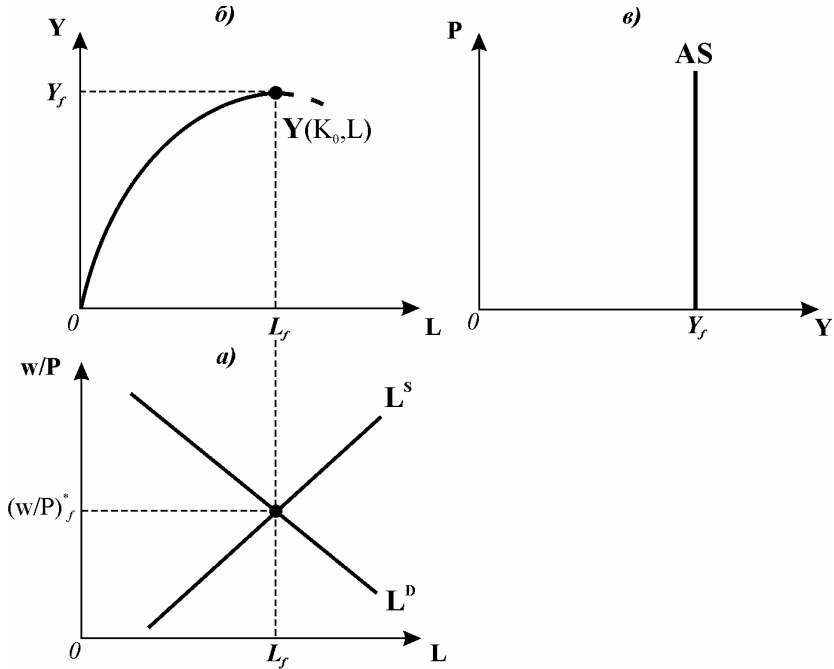


Рис. 19.5. Побудова кривої сукупного пропонування: класичний підхід

Побудова кривої сукупного пропонування ґрунтується на інформації про те, як обсяг виробництва реагує на зміну рівня цін. Оскільки рівноважна реальна зарплата забезпечує повну зайнятість, а номінальна коливається одночасно і пропорційно до рівня цін на готову продукцію, що гарантує постійний рівень реальної зарплати, то зайнятість робочої сили залишається незмінною. Очевидно, що за незмінності попиту на працю та її пропонування рівень випуску також залишатиметься незмінним. Звідси впливав *фундаментальний висновок класичного підходу*: за будь-якого рівня цін на товарних ринках обсяг сукупного пропонування представляє одну й ту саму величину. Відтак *крива сукупного пропонування AS є вертикальною прямою на рівні випуску за повної зайнятості*, тобто коли економіка перебуває на межі виробничих можливостей (рис. 19.5.в).

Класичний підхід до визначення сукупного пропонування можна виразити формально за допомогою двох рівнянь:

$$AS = AS(w/P, K, T); \quad (19.4)$$

$$w = (w/P)_f^* \cdot P. \quad (19.5)$$

Перше – це функція сукупного пропонування, а друге – рівняння номінальної зарплати, яка дорівнює зафіксованій на рівні ринкової рівноважної реальній зарплаті $(w/P)_f^*$, помноженій на рівень цін.

З перебігом часу сукупне пропонування може змінитись під впливом *екзогенних чинників*, які сприяють розширенню економічного потенціалу. Так, впровадження нових технологій, підвищення продуктивності праці, зростання маси капіталу в нових сферах, розробка нових родовищ природних ресурсів зміщують границю виробничих можливостей економічної системи праворуч. Відповідно праворуч *зміщується і крива сукупного пропонування*.

Розглянемо детальніше механізм зміщення класичної кривої сукупного пропонування. Технологічні зміни ведуть до зростання маси капіталу ($K_1 > K_0$), що в свою чергу підвищує продуктивність праці всіх найнятих робітників. Тоді крива попиту на працю зміщується праворуч ($L_0^D \rightarrow L_1^D$) (рис. 19.6.а). Нова рівновага встановлюється за збільшення числа зайнятих до L_{f1} і підвищення рівноважної зарплати до $(w/P)_{f1}^*$. Зростання зайнятості зміщує функцію виробництва вгору (рис. 19.6.б) у положення $Y(K_1 > K_0)$, рівноважний обсяг випуску збільшується до Y_{f1} – це новий обсяг потенційного ВВП. Відповідно крива сукупного пропонування (рис. 19.6.в) *переміщується праворуч* ($AS_0 \rightarrow AS_1$).

Якщо робітники погодяться найматись за попереднього рівня зарплати $(w/P)_{f_0}^*$, то обсяг попиту на робочу силу зросте до L_{f_2} (рис. 19.6.а), відповідно обсяги виробництва збільшаться до Y_{f_2} (рис. 19.6.б), а крива сукупного пропонування переміститься ще далі праворуч і займе положення AS_2 (рис. 19.6.в).

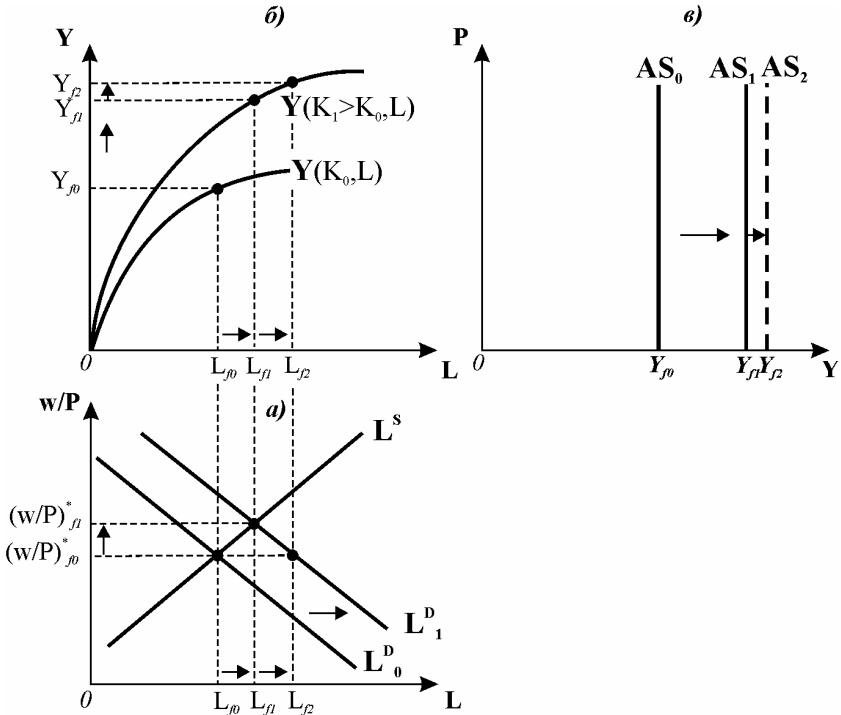


Рис. 19.6. Зміщення кривої сукупного пропонування під впливом нагромадження капіталу

Інший механізм зміщення кривої сукупного пропонування пов'язаний із станом ринку праці. Теоретично класичний підхід виходить з того, що в економіці завжди існує повна зайнятість, але на практиці – навпаки, завжди існує безробіття. Щоб зняти цю суперечність, представники класичного підходу вносять ряд поправок. Вважають, що може існувати добровільне безробіття, а також безробіття, спричинене зовнішніми чинниками, які перешкоджають реальній зарплаті рухатись до рівноважної за повної зайнятості. Реальна зар-

плата може утримуватись на рівні, вищому за рівноважний, з багатьох причин – через законодавче встановлення мінімальної зарплати, вищої за ринкову рівноважну, через діяльність профспілок, через надто високі виплати допомоги з безробіття, через індексацію зарплати у повній відповідності з темпами інфляції і в інших випадках, коли номінальна зарплата механічно пов’язана з рівнем товарних цін.

Якщо реальна зарплата $(w/P)_u$ вища за рівноважну $(w/P)_f^*$, виникає надлишок пропонування робочої сили (рис. 19.7.а). У цьому випадку обсяги виробництва зменшаться від Y_f до Y_u . Підвищення цін на товарних ринках веде до рівноцінного підвищення номінальної зарплати, – це утримає реальну зарплату на попередньому рівні $(w/P)_u$, що перевищує рівноважний, і збе-

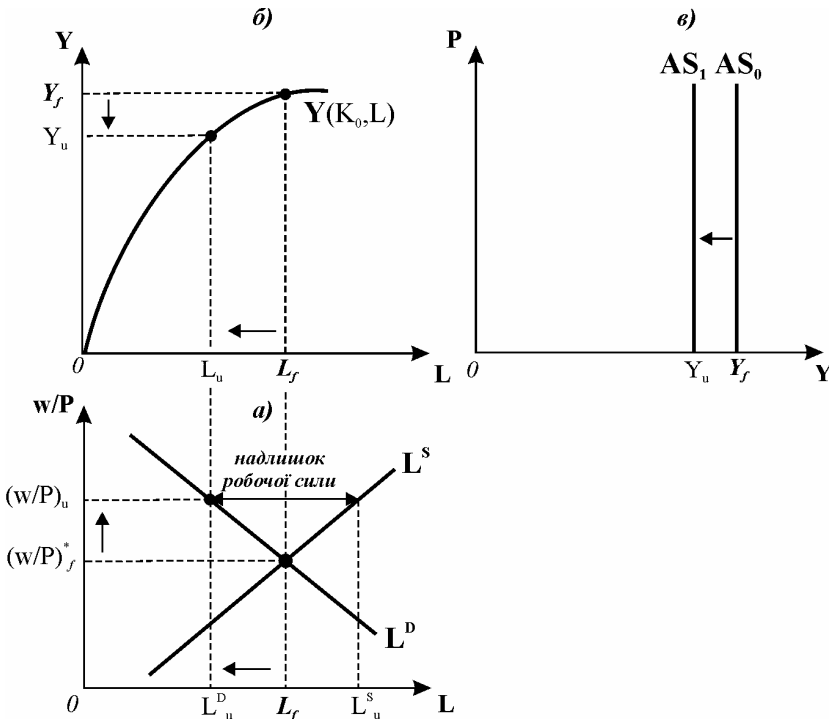


Рис. 19.7. Зміщення кривої сукупного пропонування у випадку встановлення зарплати, вищої за рівноважну повної зайнятості

рігає той же рівень зайнятості (L_u). Отже, і обсяг виробництва за будь-якого коливання цін буде відповідати рівню Y_u (рис. 19.7.б), збережеться ВВП-розрив ($Y_f - Y_u$). Таким чином, крива сукупного пропонування і в цьому випадку не буде реагувати на зміну рівня цін, – вона просто займе положення AS_1 ліворуч від кривої AS_0 (рис. 19.7.в), зберігаючи вигляд вертикальної прямої.

Кейнсіанський підхід до характеристики сукупного пропонування відрізняється тим, що увага акцентується на феномені *жорсткості номінальних величин*. Сам **Дж. М. Кейнс** особливого значення надавав негнучкості номінальної зарплати. Ряд його послідовників акцентують увагу на жорсткості номінальних цін, несинхронності руху цін на товари і ресурси.

Розглянемо детальніше, як видозмінюється форма кривої сукупного пропонування у кейнсіанській короткостроковій моделі. У формальному виразі кейнсіанська версія сукупного пропонування виглядає подібно до класичної і також може бути представлена двома рівняннями:

$$AS = AS(\bar{w}/P, K, T), \quad (19.6)$$

$$w = \bar{w}. \quad (19.7)$$

Відмінність полягає у тому, що тепер номінальна зарплата (w) фіксується (\bar{w}), а звідси впливає важливий результат: рівень реальної зарплати, за умови фіксованої номінальної зарплати, змінюється обернено пропорційно до зміни рівня цін.

В основному кейнсіанському випадку в міру зростання цін на готову продукцію (P) реальна зарплата (\bar{w}/P) пропорційно падає, тому фірми збільшують найом робітників і розширюють виробництво товарів до потенційного рівня. Припустимо, що встановилася повна зайнятість за рівноважної реальної зарплати $(\bar{w}/P)_f^*$, а реальний ВВП досягнув свого потенційного рівня Y_f (рис. 19.8.а,б,в). Тут виявляється, що сукупного попиту не вистачає, щоб реалізувати надлишки товарів, фірми починають знижувати ціни.

Зниження цін на товари за фіксованої номінальної зарплати підвищує рівень реальної зарплати (рис. 19.8.а). Коли реальна зарплата $(\bar{w}/P)_1$ стає вищою за рівноважну $(\bar{w}/P)_f^*$, зростають реальні витрати виробництва. На підвищення витрат в умовах низьких цін на готову продукцію фірми відреагують скороченням попиту на робочу силу до L_1 , а відтак скоротиться до Y_1

і обсяг виробництва, водночас виникає циклічне безробіття, породжене спадом виробництва за умови низьких цін на товари і послуги.

Це означає, що *сукупне пропонування реагує на зміну рівня товарних цін*: підвищення цін спричиняє зростання обсягів виробництва, а їх зниження скорочує випуск. Таким чином, *в основному кейнсіанському випадку крива сукупного пропонування AS є висхідною* (рис. 19.8.в).

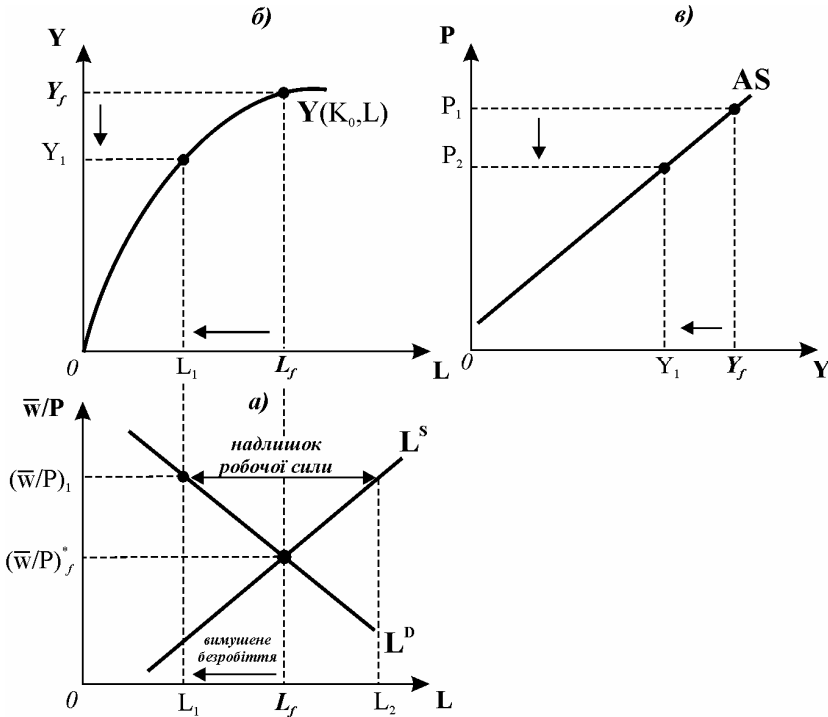


Рис. 19.8. Крива сукупного пропонування: основний кейнсіанський випадок

Важливе значення для характеристики кривої сукупного пропонування має також *особливий випадок кейнсіанської моделі*. Він описує ситуацію, коли продуктивність праці незмінна, тобто $MP_L = const = a$. Така ситуація виникає в період депресії, коли виробництво перебуває на найнижчому рівні. У цьому випадку фірми не будуть пред'являти ніякого попиту на робочу силу, якщо реальна зарплата буде вища за граничну продуктивність, тобто коли $(\bar{w}/P) > a$, але коли реальна зарплата стане нижчою за граничну продук-

тивність $(\bar{w}/P) < a$, попит фірм на робочу силу стає необмеженим. Якщо номінальна зарплата є величиною фіксованою (\bar{w}) , а $(\bar{w}/P) = a$, то рівень цін визначатиметься співвідношенням двох констант: $P = \bar{w}/a$, а відтак буде сталим.

Тоді крива сукупного пропонування представлятиме собою горизонтальну лінію на рівні $P = \bar{w}/a$ (рис. 19.9). Коли ціни зафіксовані, фірми можуть запропонувати будь-який обсяг продукції, орієнтуючись лише на величину сукупного попиту. Ситуацію з фіксованими цінами ми розглядали в розділах 5-10, де приймали, що величина сукупного попиту залежить лише від поточного доходу суб'єктів.

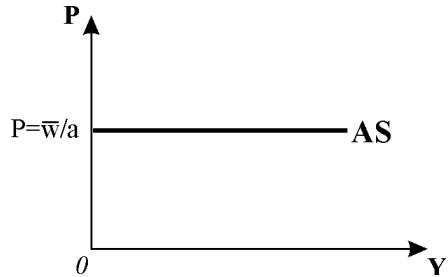


Рис. 19.9. Крива сукупного пропонування у крайньому кейнсіанському випадку

Проведений аналіз різних теоретичних підходів приводить до висновку, що **крива сукупного пропонування має три відрізки** (рис. 19.10): **кейнсіанський горизонтальний (1)**, **кейнсіанський висхідний (2)** і **класичний – вертикальний (3)**. В результаті широкої дискусії вчені встановили, що перші два відрізки відносяться до короткострокового періоду, пояснюють стан депресії і процес поживлення в ході економічного циклу, а вертикальний відрізок відображає довгостроковий період, коли економіка перебуває на межі виробничих можливостей і зміна рівня цін не впливає на реальний обсяг виробництва.

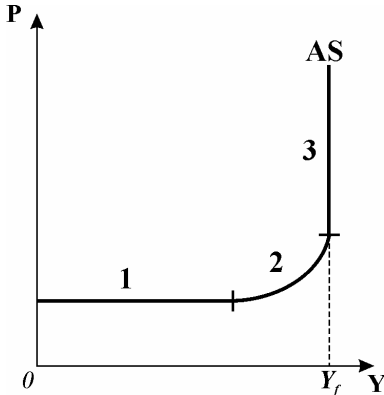


Рис. 19.10. Крива сукупного пропонування

Горизонтальний відрізок відповідає обсягам виробництва, значно меншим за потенційний. У стані депресії існує багато незадіяних потужностей, матеріальних і трудових ресурсів. Відтак розширення обсягів пропонування не потребує підвищення цін, тому що в дію вводяться вільні ресурси. Безробітні, котрі втягуються у виробництво, також не будуть відразу вимагати підвищення зарплати.

Сучасні кейнсіанці, аналізуючи криву сукупного пропонування, особливу

увагу звертають на різницю у часі між зміною цін готової продукції і цін різноманітних виробничих ресурсів. Побудова кривої сукупного пропонування базується на врахуванні специфічних очікувань фірм. Вважають, що фірми реагують на зростання товарних цін так, ніби очікують, що ринок ресурсів не швидко відгукнеться на ці зміни. І дійсно, є ряд обставин, які підтверджують досить повільну корекцію цін на ресурси.

Однією з важливих причин, які затримують підвищення цін на ресурси, є поширення практики *довгострокових контрактів*. Уклавши довгострокові контракти, фірми орендують приміщення, купують сировину і паливо, користуються транспортними послугами за обумовленими у них стабільними цінами. Ціни не можуть бути змінені до закінчення терміну контрактів. Швидка зміна цін не вигідна ні виробникам, ні постачальникам.

Це стосується також і номінальної зарплати. Існують *строкові трудові угоди*, які профспілки укладають з підприємцями. В країнах з відносно стабільними економіками ці угоди заключають на 1-3 роки, в країнах, де має місце висока інфляція, термін трудових угод скорочується до 3-6 місяців. У трудових угодах рівень номінальної зарплати або фіксується на строк дії угоди, або передбачається певний процент підвищення зарплати у визначений період, чи періодична індексація величини зарплати у відповідності з темпами інфляції. Індексація, як правило, не забезпечує повної компенсації втрат від інфляції.

Гальмують зростання цін також *товарно-матеріальні запаси*, які дозволяють фірмам деякий час користуватись дешевшою сировиною. Деяку роль у сповільненій реакції ринку ресурсів відіграє *неповнота інформації* про коливання цін. Локальна зміна попиту на певний вид продукції може бути сприйнята виробниками як незначна, на яку ринок ресурсів не прореагує. Вони розширюють виробництво своєї продукції, користуючись нагодою збільшити прибуток, відповідно піднімають ціни, орієнтуючись на підвищений попит. Лише через деякий час виявиться, що відбувається масове підвищення цін, тому що збільшився весь сукупний попит, і аж тоді почне реагувати ринок ресурсів. *Затримка зміни цін на ресурси* дає фірмам додаткову можливість максимізувати надприбутки у короткостроковому періоді, розширюючи обсяги випуску з підвищенням цін.

У макроекономічному плані важко визначити, як довго може тривати „короткостроковий період“, коли ціни на ресурси незмінні. Це залежить від конкретного виду ресурсів. Тому в моделях припускають спрощену ситуацію. Вважають, що фірми приймають рішення про зміну обсягів виробництва, виходячи з того, що ціни на всі види сировини й інших ресурсів деякий час залишаються стабільними, а потім всі разом піднімаються „стрибокподібно“.

Розглянемо цю специфічну динаміку, яку ілюструє рис. 19.11. Короткострокова і довгострокова криві пропонування пов'язані між собою. Економічна система перебуває одночасно у коротко- і довгостроковій рівновазі (точ-

ка A). У цей період співвідношення цін на готову продукцію і цін на виробничі ресурси забезпечує фірмам відшкодування витрат і отримання нормального прибутку, а зарплата робітників достатня, щоб забезпечити нормальний рівень життя, необхідний для повноцінної участі у виробничому процесі. Приймаємо індекс цін за одиницю ($P = 1,0$).

Графічно у точці рівноваги A , яка відповідає середньому рівню ці, вертикальна довгострокова крива пропонування AS_L визначає природний рівень випуску на межі виробничих можливостей, а похила короткострокова

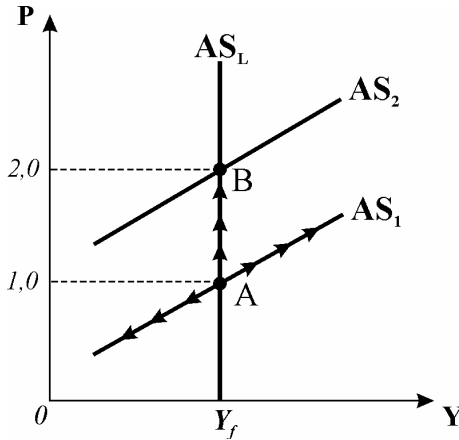


Рис. 19.11. Короткострокові зміни сукупного пропонування

крива пропонування AS_1 показує, як буде реагувати виробництво на зміну рівня цін на готову продукцію у той короткий період часу, поки ще не очікують зміни цін на ресурси. Воно буде рухатись праворуч-вгору або ліворуч-вниз по кривій AS_1 .

Коли через певний час зміняться ціни на ресурси у відповідності зі зміненими цінами на готову продукцію, економічна система буде рухатись вгору вздовж довгострокової кривої пропонування і зрівноважиться за рівня цін $P = 2,0$ (точка рівноваги B).

На цьому рівні цін на виробничі ресурси знову придуть у відповідність з новими цінами на готову продукцію. Тоді короткострокова крива пропонування переміститься вгору ($AS_1 \rightarrow AS_2$) і знову буде показувати, як відреагують фірми на короткочасному відрізку, коли ціни на готову продукцію почнуть змінюватись, а ресурсні ціни ще будуть незмінні. У точці B фірми будуть продавати продукцію вдвічі дорожче, робітники будуть отримувати вдвічі вищу зарплату. А коли ціни на готову продукцію знову почнуть змінюватись, то випуск у новому короткостроковому періоді буде коливатись вздовж кривої AS_2 .

Таким чином, зміщення короткострокової кривої пропонування спричиняється очікуваною зміною рівня цін на ресурси.

19.3. Взаємодія сукупного попиту і сукупного пропонування. Короткострокова рівновага на товарному ринку

Суміщення кривих сукупного попиту і сукупного пропонування в одній системі координат дає повну модель загальної рівноваги на товарному ринку у відкритій економічній системі *ADAS*. Ця модель надає інформацію про роль сукупного попиту і сукупного пропонування у встановленні рівноважного рівня цін, а також про зворотний вплив цін на динаміку суспільного виробництва у короткостроковому періоді та у довгостроковій перспективі.

Точка рівноваги на перетині кривих сукупного попиту і сукупного пропонування не означає досягнення економічною системою оптимальних і навіть бажаних обсягів національного виробництва. Вона лише фіксує реальний стан економіки у певній фазі економічного циклу. В умовах рівноваги можуть виявитись ВВП-розриви, а також крупномасштабне безробіття. Проте модель має важливе значення для аналізу коротко- та довгострокових ефектів від активної фіскальної, монетарної або валютної політики уряду.

Виникає питання про основний механізм, котрий утримує систему у рівноважному стані. З курсу мікроекономіки ми знаємо, що роль такого механізму на ринку окремого товару відіграє ціна, коливання якої відновлює за інших рівних умов рівновагу в початковій точці. У макроекономіці роль ціни змінюється в залежності від того, в якій фазі економічного циклу настає рівновага.

Активну роль зміна рівня цін відіграє лише на проміжному (основному кейнсіанському) відрізку кривої сукупного пропонування. Рис. 19.12 ілюструє стан рівноваги у фазі поживлення (точка *E*). Коли на масове оновлення основного капіталу за нерівномірного зростання окремих галузей фірми реагують підвищенням цін до P_1 , обсяг попиту може скоротитися до Y_1 (точка A_1), у той час як реальні обсяги пропонування зростають до Y_2 (точка A_2). Загострення конкуренції між виробниками, за класичним варіантом, може змусити фірми знизити ціни. Економіка повертається до початкової

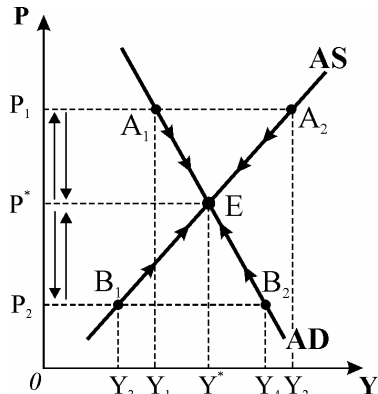


Рис. 19.12. Роль зміни рівня цін у відновленні рівноваги

точки рівноваги. Падіння рівня цін нижче рівноважного (до P_2) знову розбалансовує ринок (точки B_1, B_2). Дефіцит продукції загострює конкуренцію між покупцями, користуючись цим, фірми підвищують ціни. Рівновага відновлюється на початковому рівні, знову повертаючись до точки E .

На горизонтальному відрізку кривої AS (у стані депресії) ціни не відіграють ніякої ролі у відновленні рівноваги. Роль механізму регулювання виконують товарні запаси фірм. Спостерігаючи за зміною величини запасів, фірми розширюють або скорочують випуск продукції.

Графік 19.13.а) показує, що система може бути врівноважена на обсязі Y^* . Коли фірми виробляють продукцію в обсязі Y_1 , вони помічають, що товарні запаси виснажуються, це сигналізує, що обсяги пропонування не задовольняють попит. У цей час економічна система перебуває у стані глибокої депресії. У фірм є законсервовані надлишкові потужності, і на ринку праці багато безробітних. Тому фірмам не складно розширити обсяг пропонування до рівноважного Y^* . В іншому випадку, коли виробництво (Y_2) перевищило рівноважний обсяг, запаси у фірм починають нагромаджуватись. Тоді вони відповідно скорочують виробництво, рівновага відновлюється на обсязі Y^* . Таке коливання обсягів виробництва не потребує стимулів у вигляді коливання цін, тому що фірми просто розконсервують власні потужності, а на ринку праці безробітні погоджуються працювати за ставку зарплати, навіть нижчу за рівноважну.

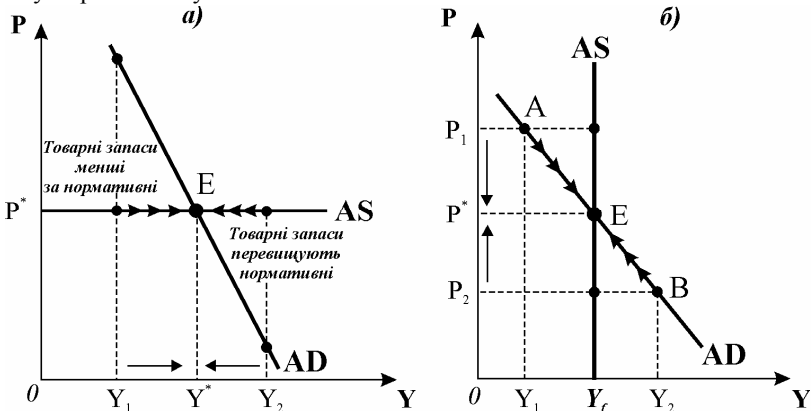


Рис. 19.13. Механізм відновлення рівноваги на кейнсіанському та класичному відрізках кривої сукупного пропонування

На вертикальному відрізку, як показує рис. 19.13.б), зміна ціни не викликає зміни реальних обсягів виробництва, оскільки економіка перебуває на межі виробничих можливостей. З підвищенням загального рівня цін від P^* до P_1 той же фізичний обсяг ВВП збільшує свою величину в грошовому виразі, тому реальний обсяг сукупного попиту зменшується до Y_1 (точка A). Загострення боротьби між виробниками за покупців в умовах конкурентного ринку змушує фірми знижувати ціни, в результаті, при падінні їх до рівня P^* , економіка повертається до попереднього рівноважного стану (точка E), – за рахунок зменшення номінальної величини ВВП обсяг попиту повертається до Y_f . І навпаки, коли загальний рівень цін стане нижчим за рівноважний (P_2), номінальна оцінка того ж реального ВВП зменшується, відповідно обсяг сукупного попиту збільшується, перевищує можливості виробництва (точка B), ринок врівноважується через зростання рівня цін, система знову повертається до точки рівноваги E . Отже, зміна рівня цін пристосовує пропонування до величини сукупного попиту через зміну номінальної величини ВВП.

Зміна рівноваги, як ми знаємо з мікроекономіки, відбувається в ситуаціях, коли з будь-яких причин крива попиту або пропонування зміщується під дією нецінових чинників. В масштабах національної економіки також існує багато зовнішніх економічних сил, які змінюють початкову рівновагу. Зміна рівноваги проявляється як циклічні коливання економічної системи.

Для економічної науки важливо було з'ясувати природу сил, які викликають коливання: на що впливають так звані „шоки“ – на попит чи на пропонування? На початку ХХ ст. позиції вчених з цього приводу суттєво відрізнялись. Послідовники класичної школи вважали, що коливання викликають шоки пропонування, вони зміщують криву пропонування. Проте Дж.М.Кейнс відстоював позицію, згідно з якою переважають чинники, що впливають на сукупний попит. Він пов'язував цей вплив зі зміною інвестиційного попиту, а також зі зміною економічної політики уряду.

Історичні події підтвердили правоту позиції Кейнса. Показовим став приклад Великобританії. Після першої світової війни багато країн відмовились від золотого стандарту, тому що під час війни було випущено надмір паперових грошей для оплати воєнних видатків. У 1925 р. У. Черчилль вирішив для зміцнення британської валюти повернутись до золотого стандарту. Для цього повинна була проводитись жорстка обмежувальна монетарна політика. Фунт стерлінгів був ревальвований на 10% проти долара. Дж. М. Кейнс написав ряд статей, в яких різко критикував цю політику. Він передбачив, що вона

приведе до скорочення експорту, а відтак – до зменшення сукупного попиту. Якби економіка розвивалась за класичним варіантом, то одночасно знизилась би всі номінальні змінні – номінальна зарплата, процентні виплати і транспортні послуги. Тоді фірми помітили б зниження витрат виробництва в усіх галузях і знизили б ціни безболісно, експорт збільшився б. Але події навряд чи будуть розвиватись за цим сценарієм. Тому що наймані робітники будуть чинити опір зниженню номінальної зарплати. Фірми у відповідь скоротять попит на робочу силу. Виробництво скоротиться, безробіття зросте. Ціни впадуть більше, ніж зарплата. Реальний розвиток подій засвідчив справедливості застережень Дж. М. Кейнса.

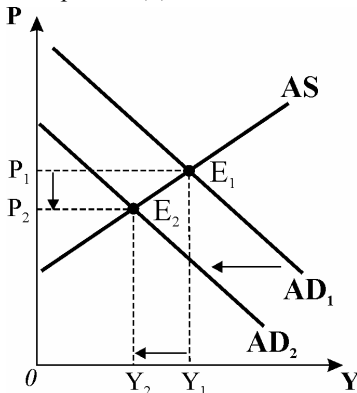


Рис. 19.14. *Короткострокові наслідки ревальвації валюти*

Якби рівень цін і номінальна зарплата знижувались пропорційно, то реальна зарплата залишалася б сталою, попит на робочу силу не змінився б, і виробництво, і зайнятість залишилися б на попередньому рівні.

Дж. М. Кейнс розробив заходи державної політики, яка могла б допомагати у переборенні кризи і депресії та пом'якшувати циклічні коливання загалом. Розглянемо зміни у стані рівноваги, що відбуваються, коли держава проводить *експансіоністську фінансову* політику. Вона впливає на сукупний попит і зміщує криву *AD* праворуч. Аналогічний ефект з деякими відмінами виникає також від збільшення грошової маси і від девальвації національної валюти. Переміщення кривої *AD* праворуч отримало назву „*експансії сукупного попиту*“.

Наслідки експансії попиту залежать від того, на якому відрізку кривої сукупного пропонування відбувається зміна рівноваги. В умовах депресії, на горизонтальному відрізку кривої *AS*, зростання сукупного попиту ($AD_1 \rightarrow AD_2$) веде до розширення обсягів випуску і зменшення безробіття

Рис. 19.14 ілюструє наслідки ревальвації валюти у короткостроковому періоді. Початкова рівновага встановлюється у точці E_1 , якій відповідає рівноважний рівень цін P_1 і обсяг випуску Y_1 . Подорожчання грошей і зміна обмінного курсу викликали скорочення сукупного попиту ($AD_1 \rightarrow AD_2$) через експортну складову, внаслідок чого рівень цін впав до P_2 і обсяг випуску скоротився до Y_2 . Нова рівновага встановлюється у точці E_2 . Якби рівень цін і номінальна зарплата знижувались пропорційно, то реальна зарплата залишалася б сталою, попит на робочу силу не змінився б, і виробництво, і зайнятість залишилися б на попередньому рівні.

без будь-якого підвищення рівня цін (рис. 19.15 а).

На висхідному відрізку сукупного пропонування, тобто в умовах пожвавлення (рис. 19.15.б), переміщення кривої сукупного попиту праворуч має два наслідки – зростають і обсяги виробництва ($Y_1 \rightarrow Y_2$), і рівень цін ($P_1 \rightarrow P_2$), оскільки за початкового рівня цін P_1 виникає надлишок попиту ($E_1 - A$). Причиною зростання обсягів випуску є жорсткість номінальної зарплати. Зростання цін за незмінної номінальної зарплати робить реальну зарплату нижчою, фірмам вигідно збільшити найом робочої сили і розширити виробництво. Нова рівновага встановлюється в точці E_2 за значно вищого рівня цін і більших обсягів виробництва. Зайнятість зростає, але одночасно зі зниженням рівня життя найманих робітників.

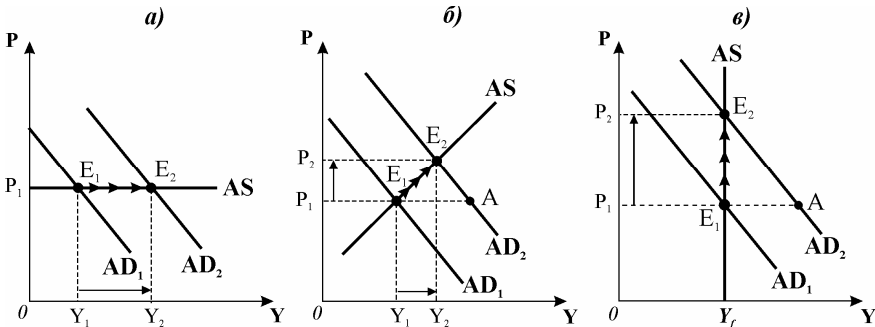


Рис. 19.15. Експансія сукупного попиту у кейнсіанських і класичному випадках

На класичному відрізку кривої AS (рис. 19.15.в) зростання сукупного попиту ($AD_1 \rightarrow AD_2$) також викликає надлишок попиту ($E_1 - A$) за початкового рівня цін P_1 . Ціни починають зростати. Але за класичним підходом дуже швидко на це реагує і номінальна зарплата, тому попит на робочу силу незмінний і обсяги виробництва також незмінні. Збільшення попиту зрівноважується вищим рівнем цін P_2 .

Отже, у класичному випадку повної зайнятості експансіоністська політика уряду, що веде до зростання сукупного попиту, лише провокує інфляцію, не впливаючи на обсяги реального виробництва, тоді як у кейнсіанських випадках (депресія, пожвавлення) вона здатна впливати на прискорення розвитку економіки.

В сучасний період держава активно втручається в ринкові процеси. Намагаючись пом'якшити циклічні коливання, вона за допомогою фіскальної та

монетарної політики може ініціювати не тільки зростання сукупного попиту, щоб зменшити безробіття, але й його зниження у сподіваннях перебороти інфляцію. Падіння сукупного попиту зміщує криву AD ліворуч. Проте спостереження за наслідками стримувальної економічної політики показали, що у разі лівостороннього зміщення кривої сукупного попиту зміна рівноваги набуває особливостей. Ці особливості викликані новою тенденцією в динаміці рівня цін, яка проявилась з другої половини XX-го століття. Помічено, що реагуючи на зростання сукупного попиту, ціни можуть зростати, але вони втратили властивість знижуватись за умови зниження попиту. Це явище назвали *ефектом храповика* за аналогією з технічним механізмом, який рухає колесо вперед, але не дозволяє йому рухатись назад. Причиною такого одностороннього руху цін тільки вгору є панування монополій в усіх сферах економіки.

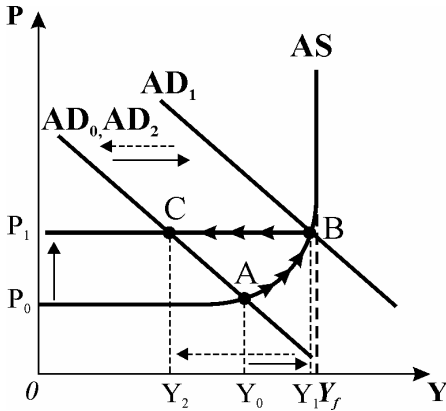


Рис. 19.16. Ефект храповика

Рис. 19.16 ілюструє явище ефекту храповика. На графіку крива пропозивання AS об'єднує всі три відрізки. Початкова рівновага відповідає точці A на проміжному відрізку. Якщо сукупний попит зростає ($AD_0 \rightarrow AD_1$), рівень цін підвищується ($P_0 \rightarrow P_1$). Рівновага встановлюється у точці B , яка показує, що економіка наблизилась до межі виробничих можливостей і їй загрожує інфляція. За цих обставин уряд застосовує стримувальну політику, використовуючи фінансові або монетарні інструменти. Сукупний попит зменшується від AD_1 до рівня початкового ($AD_2 = AD_0$). А ціни не знижуються, тому рівновага встановлюється у точці C з обсягом виробництва Y_2 , значно меншим за початковий Y_0 , але з такими ж високими цінами, які були у точці рівноваги B .

Тепер проаналізуємо шоки, які виникають на боці пропозивання. Це – зовнішні зміни, котрі зміщують криву пропозивання. Вони можуть бути негативними – наприклад, горезвісні нафтові шоки, але можуть бути і позитивними, наприклад, вдосконалення технології. Припустимо, що науково-технічний прогрес охопив багато галузей економіки. У такому випадку будь-яка комбінація виробничих факторів дає більший обсяг випуску. Крива суку-

пного пропонування зміщується праворуч, а в крайньому кейнсіанському випадку – вниз.

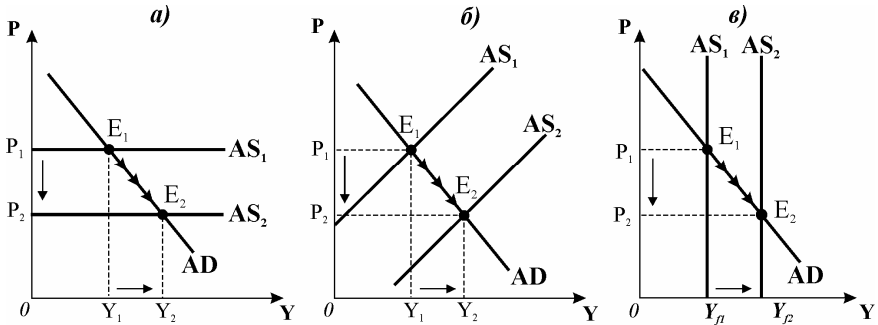


Рис. 19.17. Зміна рівноваги внаслідок вдосконалення технології

Рис. 19.17 ілюструє механізм зміни рівноваги у випадку технологічного вдосконалення. Крива AS на всіх графіках зміщується, а крива попиту AD залишається сталою. У крайньому кейнсіанському випадку зростання сукупного пропонування ($AS_1 \rightarrow AS_2$) веде до зниження рівня цін і збільшення обсягів виробництва. В основному кейнсіанському і класичному випадках результати технологічного прогресу дадуть аналогічні наслідки. Нова рівновага встановлюється за нижчого рівня цін і більшого обсягу випуску. Збільшення обсягів випуску відбувається внаслідок зростання продуктивності ресурсів. За незмінного попиту це веде до зниження цін через надвиробництво.

Тепер розглянемо, що відбувається в економічній системі у випадку іншого шоку пропонування – зростання цін енергоносіїв (рис. 19.18). Зростання цін на виробничі ресурси змістить криву пропонування ліворуч ($AS_0 \rightarrow AS_1$), рівновага переміщується з точки A у точку B . Рівень цін зростає ($P_0 \rightarrow P_1$), а обсяги виробництва скорочуються ($Y_0 \rightarrow Y_1$). Ситуа-

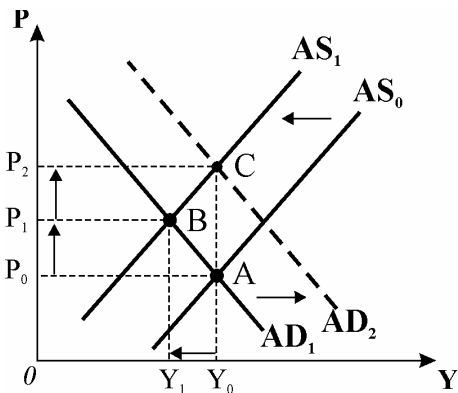


Рис. 19.18. Стагфляція у моделі ADAS

ція зростання цін під час спаду виробництва і високого безробіття відображає реальні події. Вона вперше виникла у 1970-х роках під час енергетичної кризи і отримала назву *стагфляція* від поєднання термінів „інфляція“ і „стагнація“ (стагнація означає дуже низькі або від’ємні темпи зростання з високим рівнем безробіття).

Стагфляція виникла через нетипові коливання цін на нафту. Двома етапами – у 1973-74 рр. і 1979-80 рр. – ціни на нафту різко зростали, а з початку 1980-х рр. почали знижуватись і в 1986 р. різко впали. Різке зростання цін справило такий вражаючий вплив на всю світову економіку, що спочатку економісти не могли ні пояснити цей феномен, ні знайти будь-які важелі для стабілізації економіки. Особливо постраждали країни – імпортери нафти. Етап стагфляції в цих країнах розтягнувся на ціле десятиріччя після попередніх двадцяти років економічного зростання за мінімальних темпів інфляції.

Стагфляція створює дуже складну ситуацію для макроекономічної політики. Якщо уряд не вживає ніяких заходів, країна страждає від зниження ділової активності і зростання цін. Стагнація економіки може поглибитися ще й через те, що високі ціни на нафту викликають спад сукупного попиту, оскільки покупці переключують свої видатки на інші енергоносії, а це ще поглиблює падіння сукупного пропонування. Якщо ж держава наважиться проводити експансіоністську політику, то в разі успіху зусиль уряду економіка може опинитись в точці *C* (рис. 19.18). Але затрати на підтримку початкового обсягу виробництва і зайнятості після шоку приведуть до ще більшого зростання цін (до P_2). Тому втримати стабільний рівень виробництва не вдасться. Фірми будуть і далі скорочувати попит на робочу силу, особливо якщо існуватимуть інституційні перепони до зниження рівноважного рівня реальної зарплати. Порівняння станів економіки у США і в країнах Європи показало, що ключовим моментом відмінностей є різниця в гнучкості зарплати. У США, де профспілковий рух не має значного впливу, а довгострокові трудові угоди дозволяють швидко скоригувати реальну зарплату у бік зниження (тому що номінальна не зростає), економіка змістилась в точку, близьку до *B* (рис. 19.18). А економіки європейських країн, де існують потужні профспілки і поширена індексація зарплати, відтак реальна зарплата значно менше піддається змінам, закінчили рух у точці *C*.

Всі проаналізовані вище зміни рівноваги економічної системи стосуються короткострокового періоду. Модель *ADAS* наочно демонструє ефекти та проблеми активної макроекономічної політики. Для повної характеристики стану загальної рівноваги в економічній системі потрібно розглянути також вплив зовнішніх змінних на рівновагу сукупного попиту і сукупного пропонування у довгостроковому періоді.

19.4. Довгострокова рівновага у моделі ADAS: класичний та кейнсіанський підходи

Для характеристики довгострокової рівноваги розглянемо графічні моделі, які ілюструють зв'язок коротко- та довгострокової кривих сукупного пропонування. В аналізі довгострокової реакції економічної системи на зміну рівноваги відміни у поглядах класиків (неокласиків) і неокейнсіанців стосуються не лише форми кривої сукупного пропонування, але й кривої сукупного попиту.

Розглянемо спочатку *позицію класичної школи*. Класичний погляд на довгострокову макроекономічну рівновагу ґрунтується на *законі Сея*⁴, більш відомому у лаконічному формулюванні Дж. М. Кейнса: „*пропонування створює свій власний попит*“. Це означає, що виробництво товарів і послуг породжує відповідні доходи, достатні для реалізації виробленого ВВП. Відтак у саморегульованій ринковій економіці об'єктивно неможливе ані надвиробництво, ані недоспоживання сукупного продукту. Тимчасові розбалансування сукупного попиту і пропонування швидко врегульовуються за рахунок гнучкості номінальних змінних, насамперед – цін. Звідси випливав *фундаментальний висновок класичної теорії* про те, що у довгостроковому періоді економіка функціонує за природного рівня виробництва і зайнятості.

Для більш детального аналізу класичного погляду на зміну рівноваги економічної системи скористаємось графічною моделлю, представленою на рис. 19.19. У точці *A* система перебуває одночасно у стані коротко- і довгострокової рівноваги. Тут перетинаються три кривих: спадна крива сукупного попиту AD_0 , висхідна короткострокова крива пропонування AS_0 та вертикальна довгострокова крива сукупного пропонування AS_L . Точка перетину кривих AD_0 і AS_0 відображає ситуацію, коли фірми працюють за даного рівня цін на свою продукцію, який приймаємо за 1,0, та очікуваного стабільного на деякий час рівня цін на ринку ресурсів. Цей перетин вказує на параметри короткострокової рівноваги економічної системи. Одночасно у точці *A* перетинаються також довгострокова крива сукупного пропонування AS_L та крива сукупного попиту AD_0 . У цьому стані обсяг виробництва відповідає природному рівню (потенційному ВВП). Система перебуває у довгостроковій рівновазі.

Тепер припустимо, що в системі з будь-яких внутрішніх чи міжнародних причин відбулися зміни, які спричинили експансію сукупного попиту. У ко-

⁴ Жан Батист Сей (1767–1832) – французький економіст класичної школи.

роткостроковому періоді крива сукупного попиту переміститься праворуч ($AD_0 \rightarrow AD_1$). Фірми відразу ж помітять незаплановане скорочення товарних запасів, продукція буде розкуповуватись скоріше, ніж виробляється. Вони швидко переглянуть свої плани і почнуть виробляти більше, піднімаючи ціни. Підставою для такої поведінки є очікування фірм, що ринок ресурсів не відразу прореагує на зростання цін на товарних ринках. Довгострокові угоди з постачальниками сировини та робочої сили пригальмують зміну цін на ресурси, а тим часом фірми зможуть максимізувати свої прибутки частково за рахунок розширення виробництва, а частково – за рахунок підвищення цін.

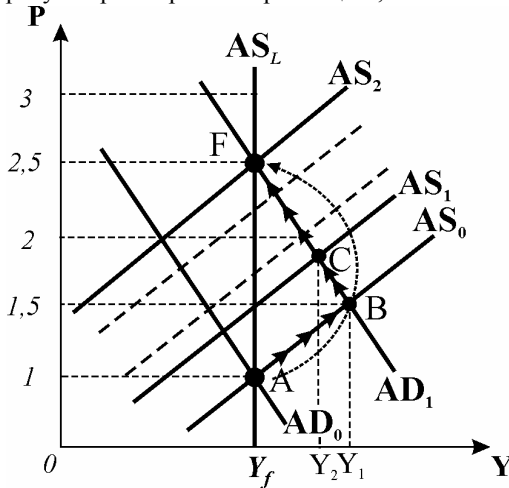


Рис. 19.19. Довгострокова реакція економічної системи на експансію сукупного попиту (класичний підхід)

новим рівнем товарних цін. Коли ціни на ресурси стануть підвищуватись, підприємці почнуть скорочувати обсяги виробництва, очікуючи, що на наступний рік ціни на ресурси досягнуть такого ж рівня, як і товарні ціни. Крива AS_0 почне зміщуватись ліворуч. Якщо сукупний попит не зміниться, то фірми компенсують підвищені ціни на ресурси новим підвищенням цін на свої товари. Нова короткострокова крива пропонування займе положення AS_1 . Рівновага встановиться у точці C , вона також буде короткостроковою. Рівень цін на товарних ринках знову перевищить ціни на ресурси, які через деякий час також будуть коригуватись у бік підвищення. В міру того, як поступово ціни на ресурси будуть повзти вгору, короткострокова крива AS

Обсяг випуску буде змінюватись вздовж короткострокової кривої пропонування AS_0 до точки B , де встановлюється короткострокова рівновага, а попит і пропонування будуть збалансовані за вищого рівня цін. Ця рівновага протримається до того часу, доки не почне реагувати ринок ресурсів. У короткостроковому періоді товарні ціни піднялись вище початкових, а зарплата і ціни на сировину залишилися на початковому рівні

Поступово ціни на ресурси починають коригуватись і піднімаються на такий рівень, який співвідноситься з

зміщуватиметься ліворуч до нових короткострокових рівноваг, які будуть встановлюватись за все вищих рівнів товарних цін.

Вся економічна система буде зміщуватись вгору доти, доки короткострокова крива сукупного пропонування не займе положення AS_2 . У точці F всі три криві знову перетнуться. Тут настане, знову одночасно, коротко- і довгострокова рівновага. У точці F зростання цін на готову продукцію і на ресурси зупиниться, а їх відносні ціни будуть відповідати початковим пропорціям. Довгострокова рівновага встановлюється на природному рівні виробництва, але за значно вищих цін. Вона буде утримуватись до того часу, доки якісь зовнішні сили – зміна політики уряду або кон'юнктури світового ринку – не змінять сукупного попиту.

Рух економічної системи за експансії сукупного попиту від початкової точки рівноваги A до кінцевої точки рівноваги F на рис. 19.19 показаний дуговою пунктирною стрілкою. За цією моделлю можна прослідкувати не лише коротко- і довгострокову реакцію обсягу виробництва і цін, але і динаміку рівня безробіття. Зростання ВВП за межі потенційного завжди скорочує безробіття до рівня, нижчого за природний. Переміщення економічної системи з точки A до точки C приведе до скорочення безробіття. Але потім система починає повертатись на природний рівень виробництва, отже, у точці F і безробіття повернеться до свого природного рівня.

З проведеного аналізу можна зробити наступний висновок: *єдиним результатом зростання сукупного попиту в довгостроковому періоді буде досягнення нового, вищого за початковий, рівня цін. Реальний же обсяг виробництва і рівень безробіття повертаються до природного рівня.*

Не менш важливо визначити, як буде реагувати система на зниження сукупного попиту в довгостроковому періоді. Класики стояли на позиціях саморегулювання ринкової системи, вони відстоювали її здатність пристосовуватись до різного роду потрясінь і відновлюватись після криз і депресій. Представники класичної школи допускали, що перенасичення ринку може викликати тимчасове скорочення обсягу випуску і зниження цін на конкурентному ринку. Але це не може тривати довго. Коли економіка вступає в фазу спаду, в ній зростає рівень безробіття. Люди не можуть знайти роботу і вступають в конкуренцію з працюючими, що призводить до зниження зарплати. Всі власники інших ресурсів також згодні їх продати за нижчою ціною. У період падіння цін в умовах скорочення попиту фірми вносять поправки у свої очікування, вони поступово розширюють виробництво, оскільки витрати продовжують зменшуватись. В результаті виробництво повертається до свого природного рівня, тобто знову настає повна зайнятість. Обсяги виробництва відповідають границі виробничих можливостей попереднього періоду, але за значно нижчого рівня цін.

Прослідкуємо цей процес за допомогою моделі *ADAS* (рис. 19.20). Нехай економічна система перебуває у стані коротко- і довгострокової рівноваги (точка *A*) за потенційного обсягу випуску та досить високого рівня цін P_1 , збалансованих як на ринку товарів, так і на ринку ресурсів. Сукупний попит, представлений кривою AD_0 , достатній для того, щоб весь вироблений національний продукт був реалізований. Припустимо, що несподіваний негативний шок попиту, пов'язаний з підвищенням податків, завдяки яким уряд намагається поповнити бюджет, щоб виконати передвибірчі соціальні обіцянки, переміщує криву сукупного попиту ліворуч ($AD_0 \rightarrow AD_1$).

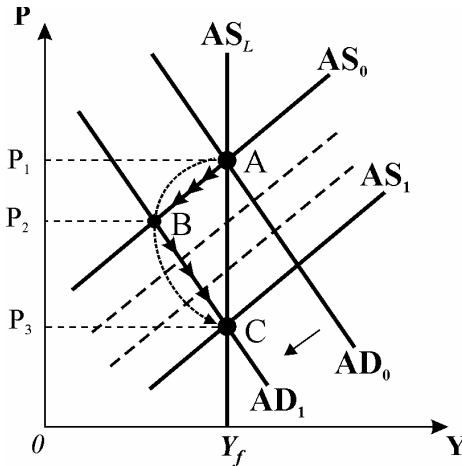


Рис. 19.20. Класична модель відновлення після спаду

Економічна система починає рухатись вздовж короткострокової кривої сукупного пропонування AS_0 з точки *A* в точку *B*. Короткострокова рівновага у точці *B* протримається до того часу, доки не впадуть ціни на ринку ресурсів, перш за все зарплата. У міру падіння цін на ресурси фірми розширюють виробництво, крива пропонування AS_0 зміщується праворуч – вниз до AS_1 . Сукупний попит поступово, рухаючись по кривій AD_1 , зрівноважується з сукупним пропонуванням у точці *C*, зміщуючи вниз всю економічну систему. Рівноважний стан досягається на природному рівні реального випуску, тобто повертається до стану повної зайнятості за нижчого рівня цін. Тут знову настає довгострокова рівновага (перетин кривих AD_1 і AS_L).

Додатково вирівнюють систему, як вважали класики, коливання ставки проценту, від рівня якої прямо залежить величина заощаджень і обернено – величина інвестицій. У приватній закритій економіці без втручання держави інвестиції завжди повинні бути рівними заощадженням ($I = S$). Якщо фірми скоротять інвестиційні програми, то заощаджень виявиться більше. У банків нагромадяться надлишкові резерви, і вони знизять ставку проценту, в результаті чого інвестори знову розширяють попит на кредити. У той же час на-

селення, зважаючи на низьку доходність заощаджень, зменшить їх, відповідно розширивши поточне споживання. Збільшений сукупний попит зрівноважить розширене виробництво товарів.

Таким чином, *згідно з класичною теорією, у довгостроковому періоді реальний обсяг виробництва повертається завжди до свого природного рівня, завдяки гнучким номінальним показникам – рівню цін, зарплати і процентних ставок.*

Дж. М. Кейнс висловив сумнів у тому, що коливання процентної ставки можуть відігравати роль механізму вирівнювання заощаджень та інвестицій, оскільки вважав, що ні заощадження, ні інвестиції не мають високої чутливості до проценту. Для інвестицій більше значення має психологічний імпульс – настрої та очікування інвесторів, а для заощаджень – власні плани домогосподарств щодо майбутніх видатків на різні потреби, що спонукають їх заощаджувати, а також величина реального використовуваного доходу. „Небагато людей, – відзначав Дж. М. Кейнс, – вирішують змінити свій спосіб життя через те, що рівень процентної ставки впав з п’яти до чотирьох“⁵. Процентна ставка відіграє в цих процесах лише другорядну роль. Хоч за інших рівних умов зниження процентної ставки все ж таки може спричинити зростання інвестицій. Але планові інвестиції, за Дж. М. Кейнсом, значно менш еластичні відносно процентної ставки (крива інвестицій більш стрімка), ніж у класичному варіанті, а заощадження взагалі абсолютно нееластичні. Вплив процентних ставок на величину інвестицій розглядався Кейнсом лише як теоретична можливість, тому що реально інвестиції планові, а падіння процентних ставок має свої межі.

У праці Дж. М. Кейнса немає жодного графіка, який стосувався б проблеми вирівнювання сукупного попиту і сукупного пропонування. Але його послідовники на основі логічних висновків Кейнса створили графічну ілюстрацію механізму поведінки економічної системи в умовах падіння сукупного попиту за *кейнсіанським підходом*.

Як і класики, Дж. М. Кейнс визнавав, що скорочення сукупного попиту спричинить рух всієї економічної системи вниз і буде супроводжуватись зниженням товарних цін і зайнятості. Але у нього було своє бачення характеру сукупного попиту і пропонування. Дж. М. Кейнс вважав, що ціни знижуються в силу дії закону спадної віддачі ресурсів: за скорочення обсягів виробництва нижче оптимальних витрати виробництва у кожній фірмі будуть зменшуватись. Проте номінальна зарплата нееластична, вона гальмує скорочення витрат і розтягує депресію у часі. Якщо номінальна зарплата знизиться, як і всі ціни, то купівельна спроможність найманих робітників не підви-

⁵ Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Прогресс, 1978. – с. 154.

щиться, реально вони будуть такі ж бідні, а за умови зростаючого безробіття сукупний попит тим більше не розшириться. Отже, спираючись на два докази: нееластичність зарплати і сукупного попиту – Дж. М. Кейнс категорично заперечував тезу, що зниження цін спонукає фірми до розширення обсягу випуску і повернення його до природного рівня.

Спираючись на позицію Дж. М. Кейнса, його послідовники у моделі *ADAS* для ситуації падіння сукупного попиту (рис. 19.21) приймають, що сукупне пропонування як у короткому, так і у довгостроковому періоді є відносно еластичним за рівнем цін. Довгострокова крива сукупного пропонування AS_L співпадає з короткостроковою AS_0 і є висхідною. Сукупний попит, навпаки, абсолютно нееластичний, крива AD_0 має вигляд вертикальної прямої. Початкова рівновага встановлюється у точці *A*, де випуск відповідає його природному рівню (Y_f).

Зі зниженням з будь-яких причин сукупного попиту ($AD_0 \rightarrow AD_1$) вся економічна система буде рухатись вздовж кривої AS_0 ліворуч – вниз до точки рівноваги, доки не наступить депресія, а далі рух припиняється. Нова рівновага у точці *B* досягається за значно нижчого рівня цін, зайнятості і реального випуску. Сильна протидія робітників зниженню зарплати (страйки, акції протесту) перешкодить фірмам розширити обсяги випуску, тому система залишається в рівновазі у точці *B* за неповної зайнятості, аж доки якісь зовнішні сили не поживлять попит.

Більш за те, навіть якби номінальна зарплата та ціни на ресурси знизились і крива сукупного пропонування змістилась праворуч у положення AS_1 , то згідно з версією Дж. М. Кейнса економіка не зможе повернутись до свого природного рівня, оскільки сукупний попит абсолютно нееластичний. Рис. 19.21 показує, що економіка вільно падає вздовж вертикальної кривої сукупного попиту AD_1 , тому що не існує внутрішнього механізму, який би зміг її повернути до початкового, природного рівня. Економічна система буде про-

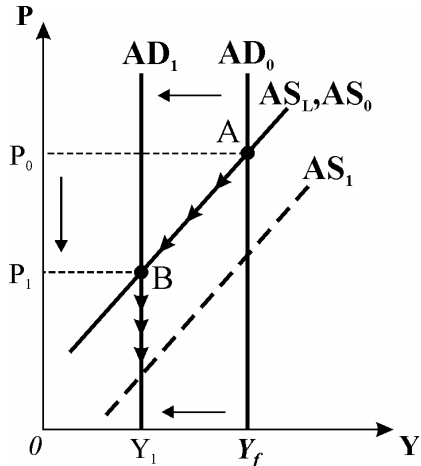


Рис. 19.21. Реакція економічної системи на скорочення сукупного попиту: кейнсіанський підхід

тягом тривалого періоду перебувати у депресивному стані з високим рівнем безробіття.

Тепер можемо зробити висновки щодо відмінностей між класичним і кейнсіанським поясненнями реакції економічної системи на зміну сукупного попиту, зокрема на зміну планових інвестицій.

Класики вважали, що падіння інвестицій ненадовго скоротить сукупний попит, оскільки механізм гнучкої процентної ставки швидко зрівноважить реальні планові інвестиції і реальні заощадження на природному рівні випуску. Якщо ж цей механізм буде недостатній, то гнучкі ціни ресурсів і кінцевої продукції швидко повернуть сукупний попит до попереднього, і економіка знову врівноважиться на потенційному рівні випуску за повної зайнятості.

З кейнсіанської точки зору інвестиції нечутливі до коливань процентної ставки, а жорсткість зарплати і нечутливість сукупного попиту до рівня цін є нездоланною перешкодою для відновлення реальних обсягів виробництва на природному рівні. Більш за те, Дж. М. Кейнс стверджував, що навіть незначна зміна у реальних планових інвестиціях або інших компонентах сукупного попиту сильно руйнує стабільність економіки через мультиплікативний ефект.

19.5. Взаємозв'язок моделей загальної рівноваги на товарному ринку

Ми ознайомились з двома моделями визначення рівноважного рівня реального сукупного доходу і продукту в економічній системі: моделлю „видатки – випуск“ і моделлю „сукупний попит – сукупне пропонування“.

Модель „видатки – випуск“ визначає точку рівноваги ринкової системи за допомогою взаємозв'язку між сукупними видатками (AE) і реальними доходами (Y). Видатки розглядаються як функція від використовуваного доходу за умови незмінних цін. Теорія мультиплікатора доводить, що зміна будь-якого компонента автономних планових видатків веде до багаторазової зміни реального ВВП. Проте механізм мультиплікатора діє на повну потужність лише у короткостроковому періоді, коли рівень цін незмінний.

У моделі „сукупний попит – сукупне пропонування“ планові видатки (AD) і реальний валовий продукт (AS) розглядаються як функції від рівня цін. Сумісний аналіз обох моделей дозволяє виявити більш реалістично реакцію економічної системи на дію певних чинників у коротко- та довгостроковому періодах з врахуванням зміни рівня цін.

Графічна ілюстрація взаємозв'язку обох моделей у короткостроковому періоді представлена на рис. 19.22. Початкова рівновага в економіці встановилась на природному рівні виробництва (Y_f) в умовах повної зайнятості,

рівень цін приймаємо за одиницю. Стан початкової рівноваги на графіку а) відповідає точці A_0 , на графіку б) – точці B_0 .

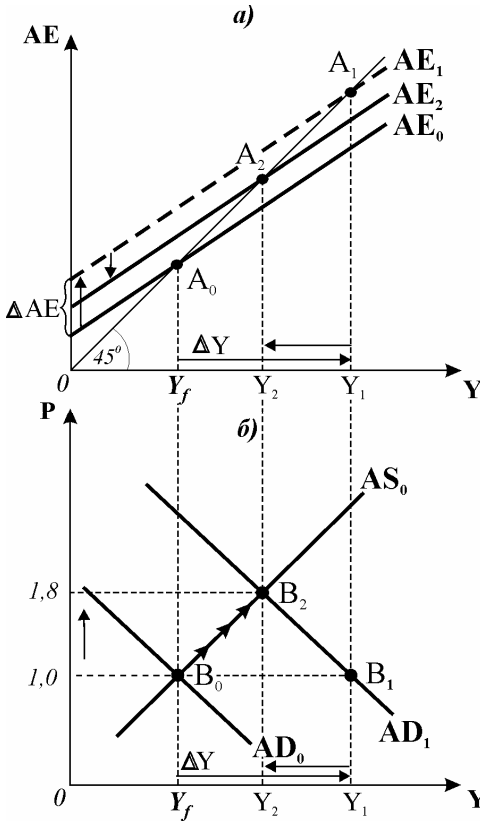


Рис. 19.22. Співвідношення моделей „видатки - випуск“ та ADAS у короткостроковому періоді. Наслідок пожвавлення

Тепер припустимо, що деякі екзогенні чинники спричинили зростання реальних видатків на величину ΔAE . На графіку 19.22.а) ця зміна відображена зміщенням лінії сукупних видатків вгору ($AE_0 \rightarrow AE_1$). Викликаний збільшенням сукупних видатків мультиплікативний ефект спричинить зростання реального ВВП до величини Y_1 за умови, що рівень цін залишиться незмінним. Рівновага системи встановиться у точці A_1 .

Графік 19.22.б) показує, що за незмінних цін економічна система в результаті переміщення кривої сукупного попиту ($AD_0 \rightarrow AD_1$) опинилася б у точці B_1 , ВВП зріс би у відповідності з мультиплікативним ефектом до обсягу Y_1 . Проте за умови гнучких цін підвищення сукупного попиту викличе не тільки зростання рівня випуску, але і зростання цін. Отже, система реально буде переміщуватись вздовж короткострокової кривої пропонування AS_0 до точки B_2 . Через зростання цін рівноважний рівень реального ВВП буде значно менший, він досягне лише обсягу Y_2 . Точки B_1 і B_2 належать одній і тій самій кривій сукупного попиту AD_1 . Вони відобража-

ють стан системи при різних рівнях цін. Зростання цін зменшує реальний ВВП до Y_2 , хоча сукупний попит залишається на рівні AD_1 . Таким чином, мультиплікативний ефект зменшується через зростання цін.

ють різні ситуації: точка B_1 показує, яким би був рівноважний обсяг сукупного попиту, якби рівень цін залишився початковим, а точка B_2 показує, яким би він був, якби рівень цін підвищився.

Підвищення рівня цін скорочує реальне автономне споживання, оскільки купівельна спроможність грошей падає. Крім того, пожвавлення економіки викличе підвищення ставки проценту, що загальмує інвестиційний попит. Зростання цін також скоротить чистий експорт, оскільки вітчизняні товари стануть дорожчими у порівнянні з імпортними. Все це загальмує зростання сукупних видатків, тому крива планових видатків на графіку 19.22.а) зміститься на значно меншу величину, вона не досягне положення AE_1 , а зупиниться у положенні AE_2 . Точкою рівноваги буде A_2 .

Порівняльний аналіз двох моделей показує, що збільшення автономних видатків (рис. 19.22.а) веде до зменшення праворуч-вгору кривої сукупного попиту (рис. 19.22.б). Але через одночасне підвищення рівня цін зростання реального ВВП у короткостроковому періоді буде значно меншим, ніж це передбачає модель „видатки-випуск“, оскільки ефект мультиплікатора гаситься підвищенням рівня цін.

Співставлення двох моделей також дає можливість оцінити довгостроковий вплив зміни сукупного попиту на величину реального ВВП. Довгострокова реакція економічної системи, уточнена через співвідношення двох моделей рівноваги, представлена на рис. 19.23, який продовжує розвиток ситуації, зображеної на рис. 19.22.

Ми закінчили аналіз на тому, що зростання сукупних видатків у короткостроковому періоді привело до пожвавлення економіки, і рівноважний валовий продукт реально зріс до Y_2 , зупинившись на рівні точки рівноваги B_2 (або A_2). Ця ситуація відображає поведінку фірм на той момент, коли товарні ціни підвищились, але підприємці очікують, що ринок ресурсів не встигне швидко зреагувати і ціни на ресурси залишаться незмінними. Високі ціни на товари фірм дадуть у короткостроковому періоді надприбутки, тому варто розвивати виробництво. Недостатня купівельна спроможність споживачів трохи пригальмує зростання попиту, і все ж економічна система рухається вгору.

Однак через деякий час ціни на ресурси будуть скориговані у відповідності з рівнем цін на готову продукцію, у тому числі зросте номінальна зарплата найманих робітників. Витрати виробництва у фірм починають зростати, відповідно надприбутки зникають, і підприємці почнуть скорочувати виробництво.

Крива сукупного пропонування (рис. 19.23.б) поступово починає зміщуватись ліворуч вгору ($AS_0 \rightarrow AS_1$), відображаючи поступове згортання виробництва. Одночасно купівельна спроможність споживачів знизиться. Еко-

номічна система буде рухатись з точки рівноваги B_2 вздовж кривої попиту AD_1 вгору доти, доки не зрівноважиться у точці B_3 на перетині трьох кривих – кривої попиту AD_1 , короткострокової кривої пропонування AS_1 та

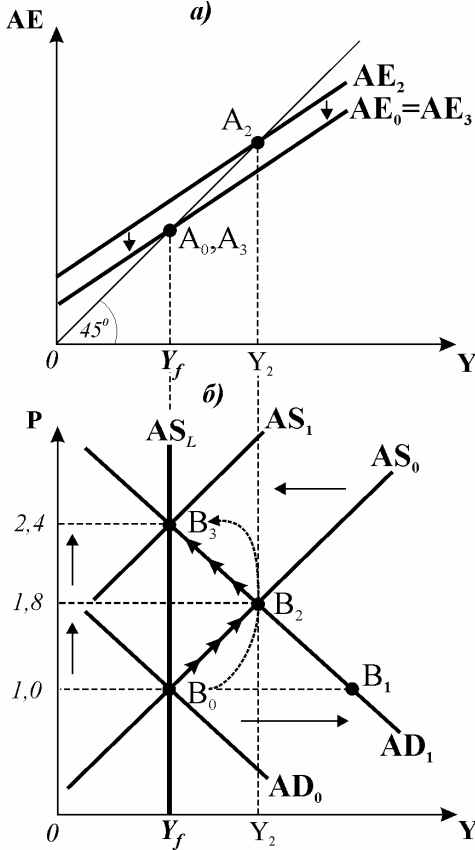


Рис. 19.23. Довгострокові наслідки пошквалення сукупного попиту

можє мати деякий вплив на пошквалення економіки лише у короткостроковому періоді. Але в довгостроковому періоді – за умови абсолютно гнучких цін готової продукції і ресурсів – зміна попиту ніяк не впливає на реальний обсяг ВВП, реагує лише рівень цін. Реальні обсяги виробництва повертаються на природний рівень, але за значно вищого рівня цін.

довгострокової кривої пропонування AS_L за початкового природного рівня виробництва (Y_f).

Рис. 19.23.а) ілюструє цей процес у моделі „видатки-випуск“. Зростаючий рівень цін на ринках зменшить планові видатки всіх суб’єктів попиту, тому крива сукупних видатків AE_2 , яка відображала зростаючі видатки, поступово рухаючись вниз, зупиниться лише в положенні AE_0 , тобто обсяг сукупних видатків повернеться до свого початкового рівня ($AE_3 = AE_0$). В основі скорочення сукупних видатків лежить депресивне скорочення планових інвестиційних видатків в результаті впливу підвищення цін на ресурси. Таким чином, підвищення загального рівня цін зводить нанівець початкове зростання планових автономних видатків, з якого ми починали аналіз.

Із співставлення обох моделей можемо зробити висновок, що зростання сукупного попиту

ВИСНОВКИ

Модель „сукупний попит – сукупне пропонування“ (ADAS) є базовою макроекономічною моделлю для дослідження впливу циклічних коливань, яка дозволяє проаналізувати процеси встановлення загального рівня цін і рівноважного сукупного обсягу виробництва, а також порівняти поведінку економічної системи у коротко- та довгостроковому періодах.

Сукупний попит – це сума запланованих витратків всіх макроекономічних суб'єктів на придбання кінцевої продукції. Обсяг сукупного попиту є обернено залежним від зміни рівня цін внаслідок дії трьох ефектів: ефекту реальних грошових залишків, ефекту процентної ставки і ефекту обмінного курсу.

Неціновими чинниками сукупного попиту, котрі спричиняють зміни у попиті, виступають численні екзогенні змінні, найважливішими з яких є очікування, зміни урядової політики, зміни у світовій економіці.

Сукупне пропонування – це сумарний реальний обсяг випуску продукції в економіці, вибраний фірмами і домогосподарствами в умовах існуючої структури цін і заробітної плати. З врахуванням наявності різних теоретичних підходів, крива сукупного пропонування має три відрізки: кейнсіанський горизонтальний, кейнсіанський висхідний і класичний – вертикальний. Перші два відрізки відносяться до короткострокового періоду, пояснюють стан депресії і процес поживлення в ході економічного циклу, а третій відображає довгостроковий період, коли економіка перебуває на межі виробничих можливостей і зміна рівня цін не впливає на реальний обсяг виробництва.

Аналіз на моделі ADAS короткострокових впливів екзогенних чинників дозволяє виявляти і передбачати ефекти та проблеми активної макроекономічної політики, зокрема здатність експансіоністської політики уряду у кейнсіанських випадках впливати на прискорення розвитку економіки.

У довгостроковому періоді реальний обсяг виробництва завжди повертається до свого природного рівня завдяки гнучким номінальним змінним – рівню цін, зарплати і процентних ставок.

Спільний аналіз моделей рівноваги на товарних ринках „витатки – випуск“ та „сукупний попит – сукупне пропонування“ дозволяє більш реалістично виявити реакцію економічної системи на дію певних чинників у коротко- та довгостроковому періодах з врахуванням зміни рівня цін.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

Потенційний ВВП деякої країни у минулому році становив: $Y_f = 4000$ млрд. дол., а сукупний попит описувався рівнянням: $Y_1^D = 4400 - 4P$. У поточному році потенційний ВВП зріс на 1%, а внаслідок оптимістичних очікувань інвесторів сукупний попит збільшився і став відповідати рівнянню: $Y_2^D = 4600 - 4P$.
Визначте, на скільки процентів за цей період змінився рівноважний рівень цін.

Задача 2.

Припустимо, що у деякій економіці довгострокова крива сукупного пропонування є вертикальною на рівні $Y_f = 5000$ млрд. дол., а короткострокове сукупне пропонування є абсолютно еластичним за рівня цін $P = 1,5$. Сукупний попит на товарному ринку описується рівнянням: $Y^D = 5 \left(\frac{M}{P} \right)$. Сукупний попит на гроші є трансакційним попитом. Пропонування грошей становить $M = 1500$ млрд. дол.
Визначте параметри коротко- і довгострокової рівноваги економіки після збільшення центральним банком грошового пропонування на 10%.

Задача 3.

Припустимо, що економіка деякої країни перебуває у стані коротко- і довгострокової рівноваги. Потенційний обсяг випуску $Y_f = 250$ млрд. дол. Сукупний попит описується рівнянням: $Y_1^D = 500 - 200P$, короткострокове сукупне пропонування задане рівнянням: $Y_s^S = 1000P - 1000$.

Визначте:

- 1) рівноважний рівень цін;
- 2) як зміниться рівноважний рівень цін і обсяг виробництва у короткостроковому періоді, якщо внаслідок збільшення урядових витрат сукупний попит буде описуватись рівнянням: $Y_1^D = 650 - 200P$;
- 3) поясніть та проілюструйте графічно механізм пристосування економіки до змін у сукупному попиті у довгостроковому періоді;
- 4) яким стане рівноважний рівень цін і обсяг виробництва у довгостроковому періоді?
- 5) яким є рівень інфляції у цій економіці?

МОДЕЛІ ЗАГАЛЬНОЇ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ РІВНОВАГИ У ЗАКРИТІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

РОЗДІЛ 20

У даному розділі ми побудуємо *модель загальної економічної рівноваги*, яка враховує *взаємозалежність всіх ринків*. Ця модель є поглибленою інтерпретацією моделі мультиплікатора *Дж. М. Кейнса*, яку ми розглядали у спрощеному вигляді як ілюстрацію механізму циклічних коливань та впливу економічної політики держави на сукупний попит. Поєднання у цій моделі фізичного і монетарного секторів економіки дозволяє більш точно визначити основні змінні, які впливають на сукупний попит, спричиняючи коливання сукупного доходу. Модель є короткостроковою, тобто будується за припущення про незмінність рівня цін.

20.1. Суть моделі ISLM

Розглядаючи реальну економіку, *класики* виходили з припущення, що гроші нейтральні, а ціни і заробітна плата абсолютно гнучкі. Тому фізичний обсяг пропонування визначався рівновагою за повної зайнятості на ринку праці і продуктивністю ресурсів, а зміни у сукупному попиті не відігравали ніякої ролі в загальній рівновазі реального сектора економіки, викликаючи лише зміну рівня цін. Пізніше економісти прийшли до висновку, що це припущення справедливе виключно для довгострокового періоду.

Важливою заслугою *Дж. М. Кейнса* було переборення класичної дихотомії і включення грошей в аналіз процесу встановлення рівноважних рівнів доходу і зайнятості. Повна модель Дж. М. Кейнса включає всі показники – і реальні, і грошові. У розділі 9 ми розглянули спрощений варіант короткострокової кейнсіанської моделі „видатки-випуск”, яка дістала назву „кейнсіанський хрест”. Ця модель дозволила пояснити співвідношення між сукупним попитом і доходом, принцип мультиплікатора, а також надала можливість проаналізувати вплив заходів державного регулювання і міжнародної торгівлі на рівновагу та циклічні коливання.

У спрощеній моделі ми використовували реальні показники, приймали припущення, що ціни незмінні, а інвестиції розглядали як величину екзогенну, яка залежить від зовнішніх обставин, в аналізі рівень запланованих інвестицій вважався незмінним. Однак Дж. М. Кейнс розробив й іншу функцію ін-

вестицій, згідно з якою їх обсяг залежить від граничної ефективності капіталу і позичкового проценту. Залежність економічних змінних від процентної ставки є однією з найважливіших у макроекономіці. При поєднанні фізичного і монетарного секторів економіки питання про вплив процентної ставки на рівновагу економічної системи через зміну інвестицій виходить на перший план. З введенням модифікованої функції інвестицій кейнсіанська модель визначення рівня доходу видозмінюється. Обсяг інвестицій вже не є запланованою екзогенною величиною, а стає внутрішньосистемною змінною. Принципово змінюється і роль процентної ставки, яка також перетворюється на ендогенну змінну.

Аналітичний апарат, який пояснював значення такої модифікації моделі, першим розробив англійський економіст *Джон Хікс* і описав його у статті „Містер Кейнс і „класики”: пропонування інтерпретація” (1937). Представлена вченим діаграма з кривих *IS* та *LM* (хрест Хікса) була відображенням першої спроби *неокласичного синтезу* – поєднання елементів кейнсіанської теорії та класичного підходу. Крива *IS* – „інвестиції – заощадження” відображала рівновагу на товарному ринку, тотожність $I = S$. Крива *LM* – „ліквідність – гроші” – була представленням рівноваги на грошовому ринку між попитом на реальні грошові залишки і пропонуванням грошей за даного рівня цін.

Згодом американський економіст *Елвін Хансен* вдосконалив цю модель. До знаменитої діаграми Хікса він додав функції попиту і пропонування на ринку праці та класичну виробничу функцію. Після вдосконалення діаграма отримала назву *модель Хікса-Хансена* або модель *ISLM*. Згодом на її основі розробляються інші модифікації *моделей загальної економічної рівноваги* як у неокласичній, так і у кейнсіанській інтерпретації, які реконструюють відповідні теоретичні побудови.

Розглянемо спочатку *модель Хікса-Хансена в загальному вигляді*.

Для закритої приватної економіки модель Хікса-Хансена в аналітичному виразі описують п'ять рівнянь¹:

- функція доходу: $Y = C(Y, r) + I(Y, r)$; (20.1)

- функція попиту на реальні грошові залишки:

$$L^D = L(Y, r); \quad (20.2)$$

- агрегатна виробнича функція²:

$$Y = f(N) \text{ при } f'(N) > 0 \text{ і } f''(N) < 0; \quad (20.3)$$

¹ Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело, 1994. – с. 608.

² У цьому розділі фактор праця, який раніше позначався нами як *L*, позначений літерою *N* з метою уникнути збігу з функцією переваг ліквідності $L^D = L(Y, r)$.

- функція попиту на працю: $N^D = f'(N) = N(w/P)$; (20.4)

- функція пропонування праці: $N^S = N(w/P)$. (20.5)

Всі рівняння моделі Хікса-Хансена представляють собою функції реальних величин. Обсяг сукупного грошового доходу (Y) приймається за умови постійних цін. Попит на працю та її пропонування є функціями реальної заробітної плати (w/P). Праця (N) є єдиним змінним фактором виробництва, попит на який відповідає першій похідній агрегатної виробничої функції. Реальна ставка проценту (r) впливає на інвестиції і на попит на гроші, відтак виступає змінною, яка пов'язує товарний і грошовий ринки.

Графічна ілюстрація моделі Хікса-Хансена представлена на рис. 20.1. Аналіз цього графіка починається з *четвертого (IV) квадранта*, де зображена

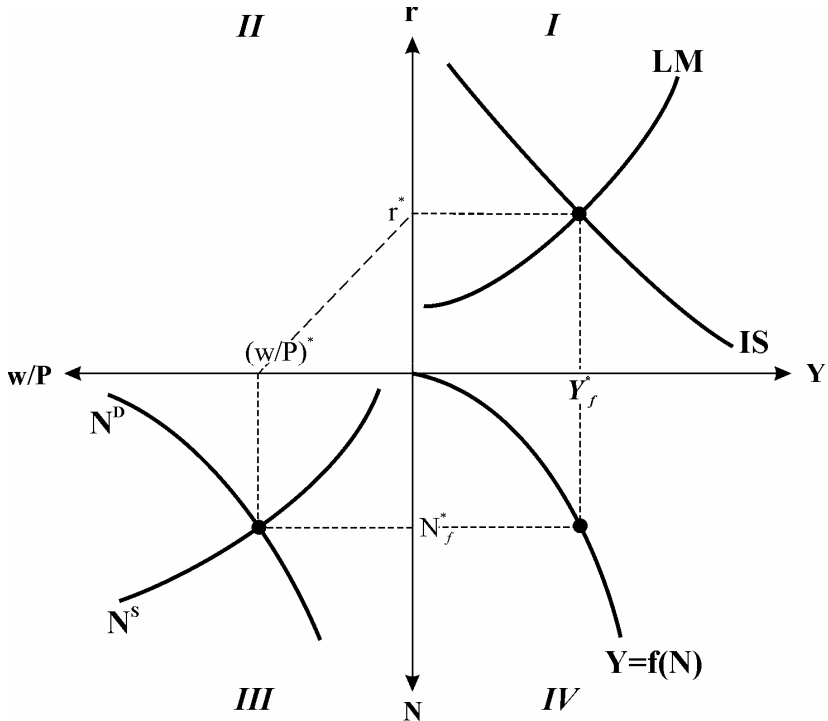


Рис. 20.1. Модель Хікса-Хансена

агрегатна виробнича функція з рівняння (20.3): $Y = f(N)$, яка показує зв'язок між обсягом випуску та рівнем зайнятості.

У *третьому (III) квадранті* зображена рівновага на ринку праці у відповідності до рівнянь (20.4) та (20.5). Перетин кривих попиту на працю та її пропонування визначає точку рівноваги за повної зайнятості (N_f^*) та рівня заробітної плати (w/P)^{*}.

У *другому (II) квадранті* пунктиром показано співвідношення між рівноважними процентною ставкою і ставкою зарплати.

У *першому (I) квадранті* зображено загальну рівновагу кейнсіанської системи за допомогою кривих IS та LM . Крива IS відповідає рівнянню (20.1) і показує множини співвідношень між процентною ставкою і рівноважним рівнем доходу, який визначається рівністю запланованих заощаджень і запланованих інвестицій: $S(Y) = I(r)$.

Початково *Дж. Хікс* припускав, що державний бюджет збалансований ($T = G$) і зовнішня торгівля відсутня. Сучасні економісти для відкритої змішаної економіки беруть тотожність:

$$I - S = (T - G) - CA, \quad (20.6)$$

а рівновагу товарного ринку, коли обсяг виробництва Y дорівнює бажаному попиту, виражають рівнянням:

$$Y = C(W, Y_d) + I(q, r, \Delta Y) + G + CA(W, Y_d, r^*, Y_d^f, e, NA). \quad (20.7)$$

У цьому випадку крива IS є множиною значень Y та r , що задовольняють рівнянню (20.7).

Крива LM у першому (I) квадранті представляє розширене рівняння (20.2): $L(Y, r) = M/P$, яке відображає рівновагу між попитом на реальні грошові залишки і пропонуванням грошей за даного рівня цін. Пропонування грошей є екзогенною змінною, яка визначається грошово-кредитною політикою центрального банку. Попит на гроші залежить від рівня доходу та ставки проценту.

Хоча модель $ISLM$ відноситься до кейнсіанських моделей, вона використовується і неокласиками, і монетаристами. Різні теоретичні концепції по-різному визначають вигляд кривих IS та LM , спираючись на своє бачення взаємозв'язків. Так, *неокласики* вважають, що крива IS *похила*, тому що еластичність сукупного попиту за процентною ставкою досить висока, цю позицію поділяють і монетаристи. А *кейнсіанці*, навпаки, вважають, що IS досить *стрімка*, оскільки попит на інвестиційні товари – як складова сукупного по-

питу – незначно залежить від процентної ставки. Розбіжності також стосуються і бачення форми кривої LM . Згідно з неокласичною теорією крива LM має вигляд *вертикальної прямої*, тобто попит на гроші нееластичний за процентною ставкою, тому що LM проходить через точку потенційного обсягу виробництва, котрий не залежить від процентної ставки, а визначається технологічним рівнем виробництва. *Монетаристи* вважають, що крива LM досить *стрімка*, незначна еластичність попиту на гроші за процентною ставкою пов'язана з його залежністю від сталого перманентного доходу. *Кейнсіанці* ж зображають криву LM *похилою*, оскільки, згідно з теорією переваг ліквідності, грошовий попит має високу еластичність за процентною ставкою через спекулятивну компоненту.

В узагальненій моделі, представлений на рис. 20.1, прийнята традиційна неокласична аргументація: процентна ставка визначається лише співвідношенням заощаджень та інвестицій, незалежно від кількості грошей, зміна обсягу яких не впливає на рівень реального доходу і зайнятості, монетарні чинники визначають лише рівень цін; гнучкість цін забезпечує повну зайнятість, а рівень виробництва відповідає повній зайнятості трудових ресурсів.

Тепер розглянемо більш детально, як будуються криві IS і LM , чим визначається їх форма і нахил, які чинники впливають на їх положення.

20.2. Виведення кривої IS

Графічне виведення кривої IS може бути здійснене кількома способами, найпростіший з яких пов'язаний з використанням функцій заощаджень та інвестицій.

Дж. М. Кейнс розглядав заощадження винятково як функцію доходу, а інвестиції – як функцію процентної ставки і очікуваної граничної ефективності капіталу. Рис. 20.2 ілюструє кейнсіанський підхід з використанням тотожності $I = S$. Ставка проценту (r) є заданою змінною. Вона відкладена на горизонтальній осі графіка 20.2.а), а на вертикальній – обсяги інвестиційного попиту. Функція інвестицій $I = I(r)$ виявляє обернену залежність між цими змінними. Функція заощаджень $S = S(Y)$, представлена на рис. 20.2.б), відображає пряму залежність заощаджень від рівня доходу, наприклад, їх рівень S_1 визначається обсягом доходу Y_1 . Це означає, що за заданих функцій інвестицій і заощаджень та за ставкою проценту r_1 рівновага на ринку товарів ($I_1 = S_1$) досягається за величини доходу Y_1 . На графіку 20.2.в) ця рівновага відображена точкою A .

З підвищенням ставки проценту від r_1 до r_2 обсяг інвестицій скорочується ($I_1 \rightarrow I_2$), відповідно заощадження зменшаться до S_2 , тому що дохід зменшиться до Y_2 через падіння інвестиційного попиту. Отже, значенню r_2 відповідатиме рівновага на ринку товарів ($I_2 = S_2$) за рівня доходу Y_2 . На базі пари значень (r_2, Y_2) рівновага на ринку товарів встановлюється у точці B (рис. 20.2.в).

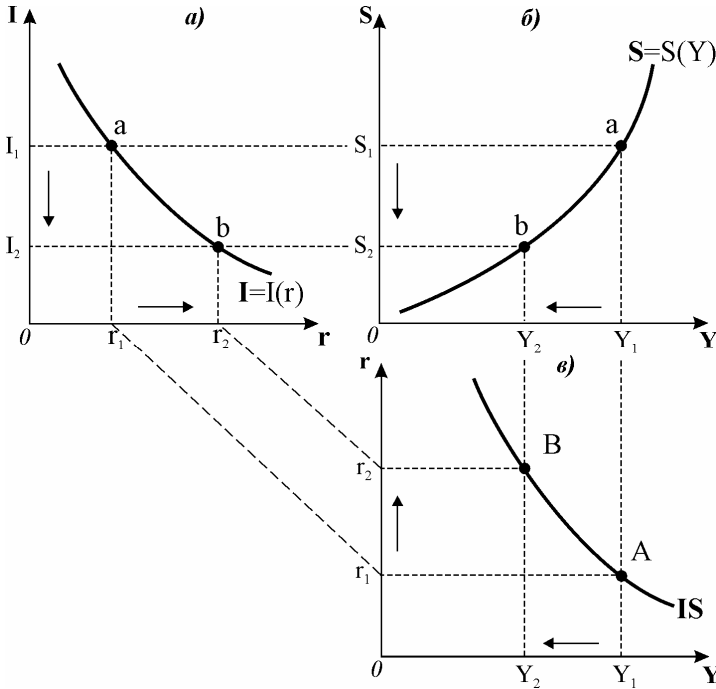


Рис. 20.2. Побудова кривої IS

З'єднавши точки A і B на графіку 20.2.в), отримуємо криву IS , яка сполучає множину парних значень процентної ставки і рівноважного доходу $(r_1, Y_1 \dots r_n, Y_n)$. Таким чином, крива IS є геометричним місцем точок, які відповідають множині станів рівноваги на ринку товарів. Тому *крива IS* називається *кривою рівноваги товарного ринку*.

Криву IS також можна вивести через ринок залучених коштів. Між товарним і фінансовим ринком існує тісний зв'язок. На фінансовому ринку заощадження виступають як пропонування позичкових коштів, а інвестиції – як попит на них. Використовуючи тотожності національних рахунків, можна записати: $Y - C - G = S$, $S = I$, $Y - C - G = I$.

Підставивши замість C та I функцію споживання та функцію інвестицій, і прийнявши, що держава не втручається в економіку ($G, T = const$), отримаємо рівняння: $Y - c'(Y - T) - G = I(r)$, ліва частина якого засвідчує, що заощадження, тобто пропонування позичкових коштів, залежить лише від доходу Y , а права – що попит на позичкові кошти є обернено залежним від ставки проценту.

Процентна ставка змінюється так, щоб зрівноважити пропонування позичкових коштів і попит на них. Графік 20.3.а) показує, що заощадження не залежать від ставки проценту, але збільшуються зі

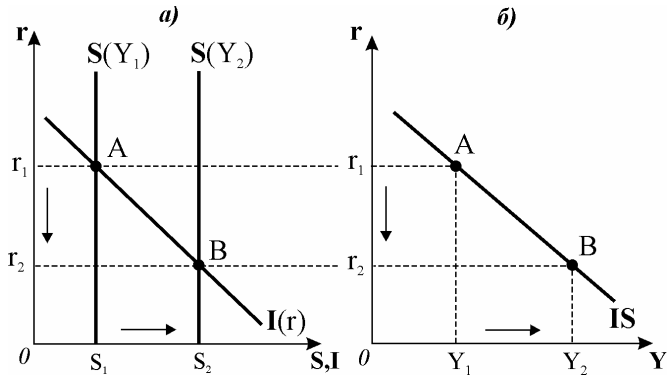


Рис. 20.3. Виведення кривої IS з позицій ринку позичкових коштів

зростанням доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2$). Зростання заощаджень (пропонування позичкових коштів) знижує процентну ставку. Крива IS на графіку 20.3.6) підсумовує ці зміни, відображаючи обернену залежність між доходом і процентною ставкою.

У сучасній інтерпретації приймають, що заощадження більше реагують на зміну доходу, ніж на зміну процентної ставки, а інвестиції – навпаки, більше реагують на коливання процентної ставки, ніж на коливання доходу.

Сучасний метод побудови кривої IS (рис. 20.4) використовує поєднання інвестиційної функції з кейнсіанським хрестом (моделлю „видатки-випуск”), зважаючи на те, що інвестиції є наймобільнішим компонентом сукупних видатків, зміна яких найбільше впливає на обсяги сукупного доходу. Рис. 20.4.а) показує, що оскільки інвестиції перебувають в оберненій залежності

від процентної ставки, то підвищення ставки від r_1 до r_2 зменшує заплановані інвестиції з I_1 до I_2 , а зменшення інвестицій в свою чергу перемістить донизу лінію сукупних витатків ($AE_1 \rightarrow AE_2$), що знизить рівноважний рівень доходу від Y_1 до Y_2 (рис. 20.4.б).

Рівноважні рівні доходу на ринку товарів за зміни процентної ставки визначені точками A та B на графіку 20.4.в). З'єднавши ці точки, ми отримуємо криву IS , яка підсумовує зв'язок між ставкою проценту і рівноважним рівнем доходу так само, як і в розглянутих вище випадках.

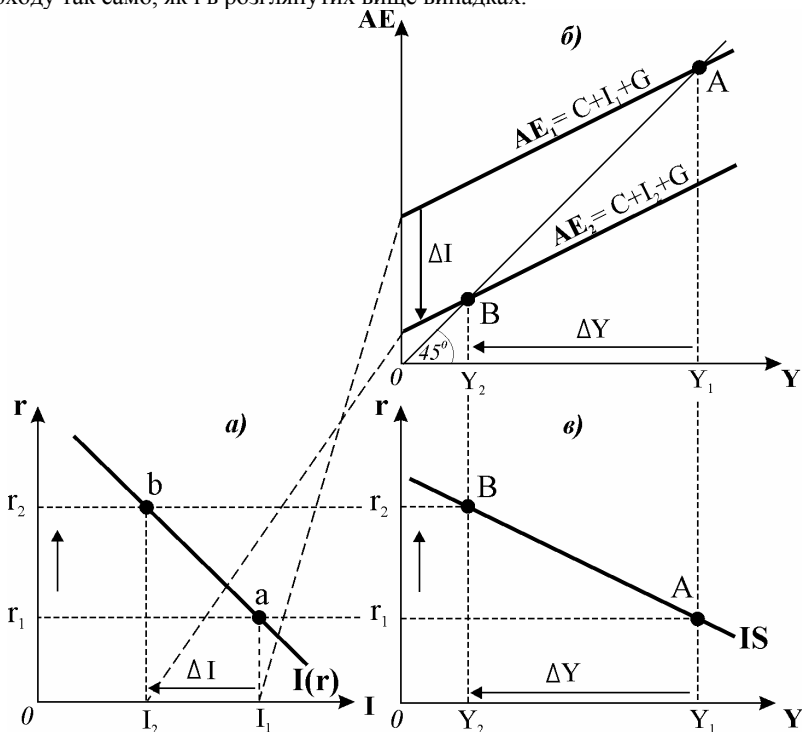


Рис. 20.4. Сучасна інтерпретація виведення кривої IS

Можливе й ще інше пояснення зв'язку між процентною ставкою і доходом та спадної траєкторії кривої IS . Якщо процентна ставка знижується, багатство домогосподарств (W) зростає, оскільки потік майбутніх доходів ди-

сконтується за нижчою ставкою. Так само збільшується коефіцієнт Тобіна (q), тому що майбутні прибутки тепер також дисконтуються за нижчою ставкою (див. рівняння 20.7). Це сприяє збільшенню реальних видатків – і споживчих, і інвестиційних, а отже, зростанню сукупного попиту.

Рис. 20.5 показує, що коли б ВВП (Y_1) зі зниженням ставки проценту до r_2 і відповідним зростанням сукупного попиту залишився незмінним, то економіка перемістилась би у точку C поза кривою IS , товарний ринок розбалансувався б. Щоб повернутись до рівноваги, потрібно збільшити виробництво до Y_2 , у точці B сукупний попит знов зрівняється із сукупним пропонуванням.

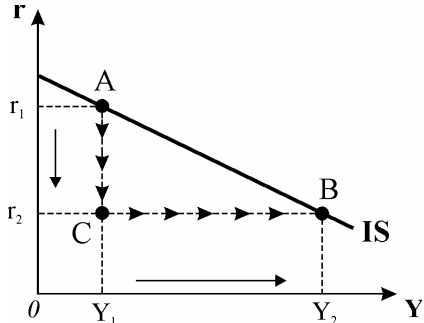


Рис. 20.5. Зв'язок процентної ставки і рівноважного обсягу випуску

Відрізок CB вимірює величину впливу сукупного попиту: чим він довший, тим більш похила крива IS . Довжина відрізка CB залежить від двох чинників: чутливості споживання й інвестицій до зміни процентної ставки та величини мультиплікатора. Чим вищою є чутливість до процентної ставки і більшим є значення мультиплікатора, тим більш похилою буде крива IS .

Зв'язок між рівнем доходу і процентною ставкою двосторонній: підвищення процентної ставки зменшує інвестиції, менші інвестиції через мультиплікатор зменшують доход, а за низького доходу зменшуються заощадження; з іншого боку, коли заощаджень мало, то процентна ставка мусить підвищуватись, що стримує інвестиції і впливає на динаміку доходу. Це означає, що крива IS не характеризує зміну реального доходу в залежності від зміни ставки проценту чи навпаки. Вона лише показує, як повинна змінитись одна змінна при зміні іншої змінної для збереження рівноваги на товарному ринку.

Процентна ставка і рівень доходу (ВВП) виступають в моделі рівноваги товарного ринку, яку представляє крива IS , як **основні ендогенні змінні**. У закритій приватній економіці ендогенними змінними виступають також споживання та інвестиції як складові функції сукупного доходу (20.1), у відкритій економіці до ендогенних змінних додається **чистий експорт**. Коливання ендогенних змінних спричиняють рух точки рівноваги вздовж кривої IS .

Екзогенні змінні впливають на положення кривої IS , переміщуючи її пра-

воруч вгору або ліворуч вниз, а деякі й змінюючи одночасно кут її нахилу.

У закритій приватній економіці основними екзогенними чинниками виступають очікувана гранична ефективність капіталу та гранична схильність до споживання. Вони впливають на рівновагу товарного ринку через зміну автономних компонентів сукупного попиту – незалежних від процентної ставки інвестицій та незалежного від рівня доходу споживання.

Коли гранична ефективність капіталу спадає, то за всіх значень ставки проценту підприємці зменшать попит на інвестиції, крива інвестиційного попиту (рис. 20.6.а) зміститься вниз ($I_1 \rightarrow I_2$). Відтак за існуючої ставки проценту (r_1) і рівень доходу, котрий забезпечує рівновагу на товарному ринку, також виявиться меншим, ніж попередній ($Y_1 \rightarrow Y_2$), як і вся множина рівнів доходу за інших рівнів процентних ставок.

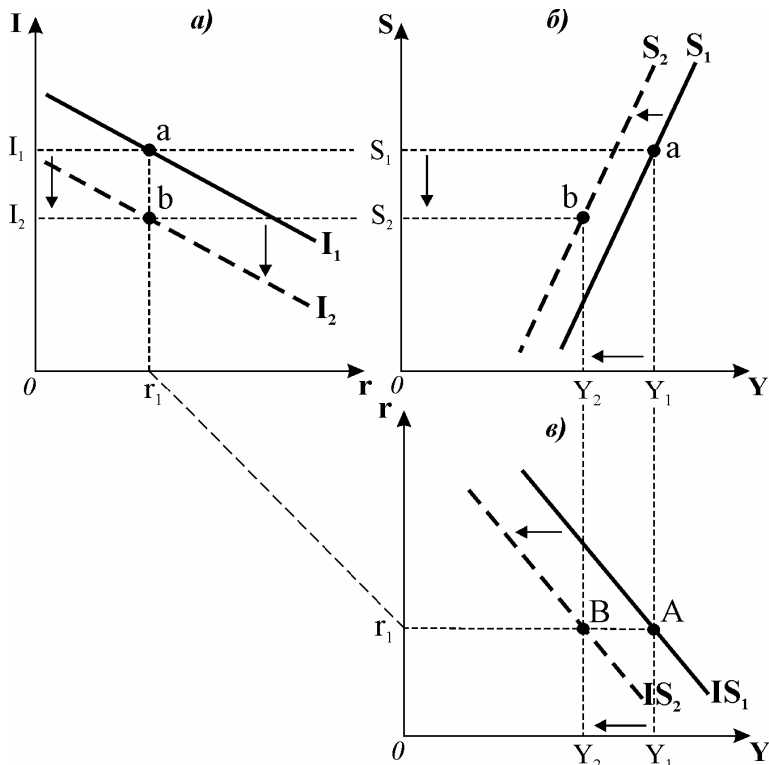


Рис. 20.6. Зміна рівноваги на ринку товарів під впливом екзогенних чинників

Скорочення сукупного доходу спричинить зменшення обсягів заощаджень за всіх його рівнів, крива заощаджень (рис. 20.6.б) зміститься ліворуч ($S_1 \rightarrow S_2$). Кожна нова рівновага на ринку товарів відрізнятиметься від попередньої тим, що певним значенням ставки проценту будуть відповідати нижчі рівноважні рівні доходу. Графічно це відобразиться зменшенням кривої IS ліворуч (рис. 20.6.в). І навпаки, з підвищенням очікуваної граничної ефективності капіталу інвестиційний попит за всіх рівнів процентної ставки зростає, що вплине на збільшення доходу і заощаджень, відповідно крива IS зрушиться праворуч.

Аналогічний результат отримаємо, припустивши, що змінюється гранична схильність до споживання. Зміна схильності до споживання впливає на розподіл використовованого доходу між споживанням і заощадженням. Зниження схильності до споживання скорочує споживчі і сукупні видатки, отже, рівноважний рівень доходу також зменшиться, крива заощаджень зміститься ліворуч, що матиме наслідком переміщення ліворуч кривої IS . Підвищення схильності до споживання збільшує сукупні видатки, отже, рівноважний рівень доходу збільшиться, крива заощаджень зміститься праворуч, внаслідок цих змін переміститься праворуч і крива IS .

У відкритій змішаній економіці найважливішими екзогенними чинниками крім розглянутих виступають інструменти фіскальної політики та зміни у зовнішній торгівлі.

Вплив інструментів фіскальної політики – державних видатків і податків – на рівновагу товарного ринку відбувається через зміну сукупного попиту і відповідну зміну рівноважного обсягу виробництва за будь-яких значень процентної ставки. Цей вплив відображає зміщення кривої IS .

Рис. 20.7 ілюструє реакцію кривої рівноваги товарного ринку на збільшення державних видатків (ΔG). Рівноважний обсяг випуску ($Y_1 \rightarrow Y_2$) зростає згідно з мульти-

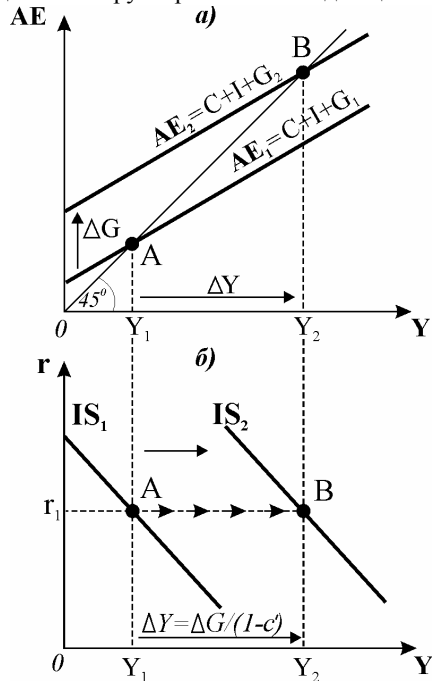


Рис. 20.7. Вплив стимулювальної фіскальної політики на криву IS

плікатором державних видатків $\Delta Y = \Delta G \cdot \frac{1}{1-c'}$. Процентна ставка при цьому залишається сталою, отже, рівень запланованих приватних інвестицій не змінюється, відтак крива IS переміщується праворуч на величину мультиплікативної зміни доходу.

Отже, застосування *стимулювальної фінансової політики* – збільшення державних видатків або зниження податків – переміщує криву IS праворуч через відповідний мультиплікатор. Стримувальна фінансова політика, що передбачає скорочення державних видатків і підвищення податків, перемістить криву IS ліворуч.

Враховуючи, що вплив на криву IS змін у зовнішній торгівлі буде докладно розглядатись у наступному розділі, тут обмежимося лише зауваженням, що всі чинники, котрі збільшують (зменшують) автономні величини експорту або імпорту (збільшення/зменшення попиту за кордоном, знецінення/подорожчання національної валюти), збільшують(зменшують) рівноважний сукупний дохід за будь-якої ставки проценту, викликаючи відповідне переміщення кривої IS .

Функцію IS для закритої змішаної економіки можна виразити в алгебраїчній формі, якщо розглянути випадок лінійних функцій споживання та інвестицій: $C = C_0 + c' \cdot (Y - T)$; $I = I_0 - i' \cdot r$,

де c' – гранична схильність до споживання;

i' – гранична схильність до інвестування.

Використовуємо тотожність національних рахунків: $Y = C + I + G$.

Підставимо в неї функції споживання та інвестицій:

$$Y = [C_0 + c' \cdot (Y - T)] + (I_0 - i' \cdot r) + G.$$

Перенісши члени, що містять Y , в ліву частину та згрупувавши доданки у правій частині, одержимо: $Y \cdot (1 - c') = (C_0 + I_0) + (G - c' \cdot T) - i' \cdot r$.

Розв'язавши це рівняння відносно Y , отримуємо рівняння кривої IS :

$$Y = \frac{1}{1-c'} \cdot (C_0 + I_0) + \frac{1}{1-c'} \cdot G + \frac{-c'}{1-c'} \cdot T + \frac{-i'}{1-c'} \cdot r. \quad (20.8)$$

Рівняння (20.8) дозволяє зробити узагальнюючі висновки відносно *власливостей кривої IS* та *впливу ендогенних та екзогенних чинників*:

- оскільки коефіцієнт $[-i/(1-c')]$ перед процентною ставкою (r) є від'ємним, крива IS є спадною: нижчим значенням процентної ставки відповідають вищі рівноважні рівні доходу, і навпаки;

- коефіцієнт перед державними видатками (G) є додатним, отже, збільшення державних видатків зміщує криву IS праворуч, зменшення – ліворуч;
- коефіцієнт перед податками (T) є від’ємним, відтак збільшення податків зміщує криву IS ліворуч, зниження – праворуч;

Коефіцієнт перед процентною ставкою $[-i/(1-c’)]$ також виявляє вплив чинників, котрі визначають *нахил кривої IS – еластичності інвестицій за процентною ставкою та граничної схильності до споживання*:

- чим більша *гранична схильність до інвестування ($i’$)*, тим більш чутливі інвестиції до зміни процентної ставки, відтак невеликі її зміни спричинять значні зміни в обсягах інвестицій, відповідно більшою буде реакція доходу, – крива IS відносно похила; і навпаки, за зниження граничної схильності до інвестування інвестиції не дуже чутливі до процентної ставки, і реакція доходу на їх зміну також буде незначною, – крива IS відносно стрімка;
- чим більша *гранична схильність до споживання ($c’$)*, тим більшим є значення мультиплікатора видатків, тим більшою буде реакція доходу на зміну будь-якого з їх компонентів, відповідно більш похилою буде крива IS ; зі зниженням граничної схильності до споживання крива IS стає більш стрімкою.

Гранична схильність до споживання також визначає, наскільки крива IS переміщується під впливом фіскальної політики: коефіцієнт перед G у рівнянні (20.8) – $[1/(1-c’)]$ – це мультиплікатор державних видатків, а коефіцієнт перед T – $[c’/(1-c’)]$ – є мультиплікатором автономних податків. Чим більшим є значення $c’$, тим більшими будуть ці мультиплікатори, тим більш значним буде переміщення кривої IS під впливом фіскальної політики.

На нахил кривої IS також впливають *гранична ставка оподаткування та гранична схильність до імпортування*, які у рівнянні (20.8) не представлені. Їх підвищення зменшує величину граничної схильності до споживання, відтак крива IS стає більш стрімкою. Зниження граничної ставки оподаткування та граничної схильності до імпортування робить криву IS більш похилою.

Як ми з’ясували, крива IS сама по собі не визначає ні величини рівноважного доходу, ні рівня процентної ставки, що забезпечує рівновагу. Для визначення параметрів рівноваги економічної системи потрібно проаналізувати іншу складову моделі, яка взаємодіє з IS , – криву LM .

20.3. Виведення кривої LM

Як ми з'ясували, крива LM (I квадрант рис. 20.1) відображає рівновагу між попитом на реальні грошові залишки і пропонуванням грошей за даного рівня цін: $L(Y, r) = M/P$. Попит на гроші залежить від рівня реального доходу і ставки проценту. Пропонування грошей виступає *екзогенною змінною*, яка визначається політикою центрального банку. Оскільки грошове пропонування контролюється центральним банком, то крива пропонування (M^S) представляє собою вертикальну лінію (рис. 20.8.a). За припущення незмінності цін реальні і номінальні обсяги пропонування грошей співпадають ($M/P = M$).

Побудова кривої LM здійснюється на основі кейнсіанської теорії попиту на гроші – *теорії переваг ліквідності*, розглянутої у розділ 14. Нагадаємо основи теорії переваг ліквідності, яка пояснює зміну процентної ставки. Згідно з теорією Дж. М. Кейнса, попит на гроші (L^D) складається з трансакційного та резервного попиту, які прямо залежать від величини ВВП [$L_1(Y)$], та спекулятивного попиту, який виникає від того, що гроші є також однією з форм заощаджень, він є обернено залежним від ставки проценту [$L_2(r)$]:

$$L^D = L_1(Y) + L_2(r).$$

Обернена залежність спекулятивного попиту від ставки проценту пояснюється тим, що при виборі форми заощаджень (готівка – цінні папери) ринкові агенти зважають на те, що готівка зручніша, але цінні папери дають ще й дохід у вигляді процентів, хоча їх ціна коливається обернено до ставки проценту. Коли ставка висока, ціна облігацій низька, а ризик втрати доходу від коливання цін компенсується високим процентом, люди купують дешеві облігації, відповідно гроші притікають в банки, попит на готівку для заощаджень низький. Резерви банків починають перевищувати попит на готівку, тому ставка проценту знижується. За низької ставки проценту ціна облігацій висока, тому тримачі облігацій продають їх банкам зі спекулятивною метою – заробити на різниці цін. Попит на готівку для заощаджень зростає. Отже, спекулятивний попит на гроші є спадною функцією від процентної ставки.

Нагадаємо також, що крива сукупного попиту на гроші (L^D) відстоїть від горизонтальної осі на величину трансакційного і резервного попиту і повторює конфігурацію кривої спекулятивного попиту на гроші. За деякої досить низької ставки проценту, яку ми позначимо як r_0 , попит на гроші з метою

спекуляцій на ринках цінних паперів стає абсолютно еластичним за процентом, а спадна крива попиту випрямляється відносно горизонтальної осі (рис. 20.8.а). Це означає абсолютну перевагу ліквідності. За деяких досить високих рівнів процентної ставки, навпаки, спекулятивний попит на гроші наближатиметься до нуля, ринкові агенти віддадуть перевагу заощадженням у вигляді цінних паперів.

За певного рівня доходу (Y_1), який визначить величини трансакційного і резервного попиту на гроші, та незмінного грошового пропонування (M^S) рівновага на ринку грошей (точка A на рис. 20.8.а) може встановитись, коли залишок грошового пропонування буде цілком поглинений спекулятивним попитом, що можливо за ставки проценту (r_1). Проекція точки рівноваги грошового ринку у координати ($r - Y$) дасть точку рівноваги грошового ринку A на рис. 20.8.б).

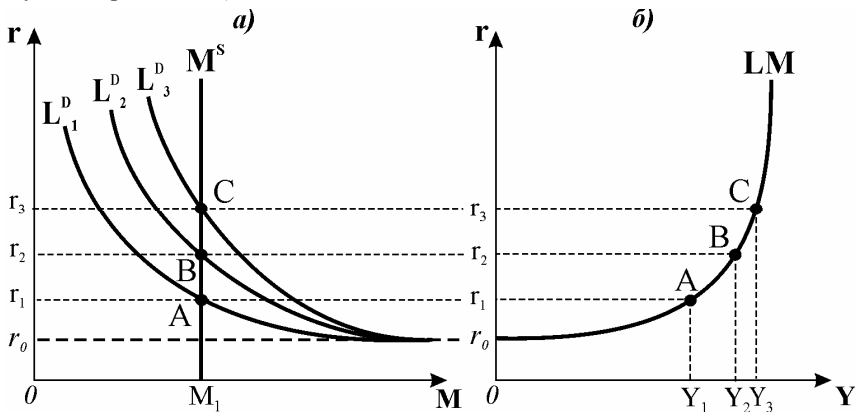


Рис. 20.8. Виведення кривої LM

Зі зростанням доходу трансакційний і резервний попит на гроші, необхідні для реалізації більшого ВВП, зростають. За фіксованого грошового пропонування це означає, що все менше грошей залишається для задоволення спекулятивного попиту, отже, процентна ставка мусить підвищуватись, щоб зрівноважити спекулятивний попит. З підвищенням ставки проценту спекулятивний попит на гроші зменшується. Це означає, що за фіксованого грошового пропонування для збереження рівноваги на грошовому ринку необхідне збільшення трансакційного і резервного попиту, що можливо лише за вищого рівня доходу.

Для ринку грошей зміна доходу є екзогенним чинником, тому викликає

зміщення кривої попиту на гроші. Зі зростанням доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2 \rightarrow Y_3$) (рис. 20.8.б) крива попиту на гроші зміщується праворуч вгору $L_1^D \rightarrow L_2^D \rightarrow L_3^D$ (рис. 20.8.а). Зміщення кривої попиту на гроші супроводжується зміною точки рівноваги на ринку грошей ($A \rightarrow B \rightarrow C$). Проекція цих точок рівноваги грошового ринку у координати $(r - Y)$ дасть відповідні точки рівноваги (A, B, C) на рис. 20.8.б), з'єднавши які отримуємо **криву рівноваги грошового ринку LM** . Крива LM представляє множину парних значень рівноважного доходу і ставки проценту $(Y_1, r_1 \dots Y_n, r_n)$, які забезпечують рівновагу на ринку грошей. Зміна попиту на реальні грошові залишки за незмінного грошового пропонування спричиняє рух точки рівноваги вгору або вниз по кривій LM .

Зауважимо, що крива LM , як і крива IS , не характеризує зміну реального доходу в залежності від зміни ставки проценту чи навпаки. Вона лише показує, як повинна змінитись одна змінна при зміні іншої змінної для збереження рівноваги на грошовому ринку.

Специфічна конфігурація кривої LM виявляє наявність трьох відрізків, траєкторія яких пов'язана з особливостями еластичності спекулятивного попиту на гроші за процентною ставкою: горизонтальний (кейнсіанський), висхідний (проміжний) та вертикальний (класичний). В межах кейнсіанського відрізка ставка проценту є такою низькою, що весь попит на гроші фактично перетворюється на спекулятивний. В межах класичного відрізка за високих значень ставки проценту ніхто не буде зберігати заощадження у формі готівки з мотивів спекуляції, а весь попит на гроші фактично перетворюється на трансакційний.

Криву LM можна вивести також з позиції класичної кількісної теорії грошей, яка розглядала лише трансакційний попит на гроші. Якщо припустимо, що швидкість обігу грошей (V) постійна, то кількісне рівняння обміну $MV = PY$ показує, що за даного рівня цін P пропонування грошей M визначає рівень доходу: $Y = MV/P$. З даного рівняння випливає, що рівень доходу не залежить від процентної ставки, тому за кількісною теорією грошей крива LM вертикальна. Цей висновок узгоджується з попереднім висновком щодо класичного відрізка LM , котрий відображає виключно трансакційний попит на гроші.

Але більш реалістичний аналіз вимагає відмовитись від припущення про постійну швидкість обігу грошей і прийняти до уваги також модель переваг ліквідності. Коли ставка проценту підвищується, то люди втрачають більший

процентний дохід, утримуючи ліквідність, тому вища процентна ставка зменшує попит на гроші. Коли у людей зменшується кількість грошей, то кожна грошова одиниця, яка перебуває в обігу, переходить з рук в руки частіше, щоб підтримати певний обсяг ділових операцій. Відтак швидкість обігу грошей збільшується, вона перебуває у прямій залежності від рівня процентної ставки. Таким чином, функцію швидкості обігу грошей можна виразити як $V = V(r)$, тоді кількісне рівняння обміну набуває вигляду: $MV(r) = PY$.

Такий вигляд рівняння означає, що крива LM висхідна. За певної величини грошового пропонування та певного рівня цін підвищення процентної ставки, збільшуючи швидкість обігу грошей, для підтримки рівноваги на грошовому ринку вимагає підвищення рівня доходу. Отже, пояснення кривої LM з позицій кількісної теорії грошей по суті дає той самий результат, що і пояснення на підставі теорії переваг ліквідності.

Положення кривої LM залежить від величини реальної грошової маси в економіці. Коливання величини реальних грошових залишків (M/P) можуть бути викликані трьома **екзогенними чинниками**: заходами монетарної політики центрального банку, зміною рівня цін або зміною переваг ліквідності. При цьому інструменти монетарної політики змінюють номінальне грошове пропонування, а зміна рівня цін та переваг ліквідності змінюють реальний попит на гроші. Всі чинники викликають переміщення кривої LM .

Припустимо, що центральний банк збільшує пропонування грошей від

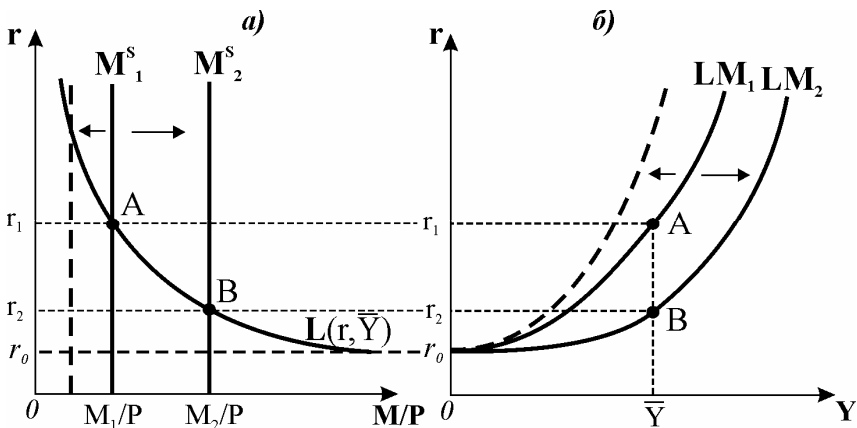


Рис. 20.9. Зміщення кривої LM під впливом екзогенних чинників

M_1^S до M_2^S (рис. 20.9.а). За незмінної величини доходу \bar{Y} , а отже і незмінного попиту на реальні грошові залишки $L(r, \bar{Y})$, їх величина в економіці зростає ($M_1/P \rightarrow M_2/P$), що спричиняє зниження рівноважної процентної ставки ($r_1 \rightarrow r_2$) і переміщення точки рівноваги грошового ринку ($A \rightarrow B$). Новому парному значенню доходу і процентної ставки (\bar{Y}, r_2) тепер відповідає точка B (рис. 20.9.б). Це означає, що в результаті збільшення грошового пропонування крива LM змістилась праворуч ($LM_1 \rightarrow LM_2$). Зменшення грошового пропонування перемістить криву LM ліворуч (пунктир).

Величина реальних грошових залишків також може змінюватись під впливом зміни рівня цін і переваг ліквідності населення. Зниження рівня цін означає зростання реальних касових залишків, що переміщує криву LM праворуч, аналогічним буде вплив зниження переваг ліквідності. Зменшення грошових залишків через підвищення рівня цін або підвищення схильності до ліквідності переміщує криву LM ліворуч.

Функцію LM також можна виразити алгебраїчно. Розглянемо випадок лінійної функції попиту на гроші, яка має вигляд:

$$M/P = L(Y, r) \quad \text{або} \quad M/P = eY - fr, \quad (e, f > 0),$$

де e – коефіцієнт еластичності попиту на гроші за доходом, який показує, на скільки зростає попит на гроші зі зростанням доходу;

f – коефіцієнт еластичності попиту на гроші за процентною ставкою, який визначає, на скільки зменшується попит на гроші зі зростанням процентної ставки (знак „мінус” перед f показує обернену залежність попиту на гроші від процентної ставки).

Оскільки за умови незмінності цін реальні та номінальні показники співпадають, то $M/P = M$, тоді у рівнянні $M = eY - fr$ перенесемо r в ліву частину і згрупуємо члени:

$$r = \left(\frac{e}{f}\right) \cdot Y - \left(\frac{1}{f}\right) \cdot M. \quad (20.9)$$

Отримане рівняння є рівнянням кривої LM , яке визначає процентну ставку, що зрівноважує ринок грошей за будь-яких значень доходу та реальних грошових залишків.

За допомогою рівняння (20.9) можна зробити узагальнюючі висновки відносно властивостей кривої LM :

- оскільки коефіцієнт (e/f) перед доходом Y додатний, крива LM є висхідною, тобто має додатний нахил;
- оскільки коефіцієнт $(1/f)$ перед реальними грошовими залишками M від'ємний, то зменшення реальних грошових залишків переміщує криву LM ліворуч вгору, а збільшення реальних грошових залишків переміщує криву LM праворуч вниз.

Коефіцієнт (e/f) перед доходом також виявляє вплив чинників, котрі визначають *нахил кривої LM відносно осі Y – еластичності попиту на гроші за доходом та еластичності попиту на гроші за процентною ставкою*:

- якщо попит на гроші не дуже чутливий до зміни доходу (e мале), крива LM відносно похила – потрібна незначна зміна процентної ставки, щоб для утримання рівноваги нейтралізувати збільшення попиту на гроші, зумовлене значною зміною доходу, і навпаки, якщо попит на гроші еластичний до зміни доходу, крива LM відносно стрімка;

- якщо попит на гроші не дуже чутливий до процентної ставки (f мале), крива LM відносно стрімка; зміна попиту на гроші, яку спричинила зміна доходу, зумовлює істотну зміну рівноважної процентної ставки, і навпаки, якщо попит на гроші еластичний за ставкою проценту, крива LM відносно похила.

Сама по собі крива LM , так само як і крива IS , не визначає ні рівноважного рівня сукупного доходу, ні рівноважної процентної ставки. Загальну рівновагу системи визначає взаємодія цих кривих. Тому перейдемо до аналізу процесу встановлення спільної рівноваги товарного і грошового ринків.

20.4. Короткострокова загальна рівновага економічної системи. Зміни у стані рівноваги. Ділові цикли в моделі ISLM

У реальному житті ринки товарів і грошей тісно пов'язані між собою, зміни на одному, як правило, викликають зміну стану іншого ринку. Наприклад, коли інвестори мають оптимістичні прогнози щодо перспектив капіталовкладень, вони починають збільшувати їх обсяги за даної ставки проценту. Внаслідок цього сукупний дохід зростає під впливом мультиплікативного ефекту. Для реалізації збільшеного доходу потрібна більша кількість грошей, попит на гроші зростає, перевищує їх пропонування, в результаті процентна ставка мусить зрости, щоб зрівноважити ринок грошей. В свою чергу підвищення ставки проценту породжує скорочення обсягів інвестицій, що зменшує

доход і т.д.

Процес взаємодії зрештою призводить до встановлення рівноваги на обох ринках, тобто настає *загальна економічна рівновага*. Таку рівновагу відображає точка перетину об'єднаних на одному графіку кривих *IS* та *LM* (рис. 20.10). Точка рівноваги (*E*) відповідає єдиній парі значень доходу і процентної ставки (Y^*, r^*), за яких має місце рівновага на обох ринках. У цій точці водночас виконуються дві *умови рівноваги*: заплановані заощадження дорівнюють запланованим інвестиціям, а потрібна кількість грошей (попит на гроші) дорівнює фактичному їх пропонуванню:

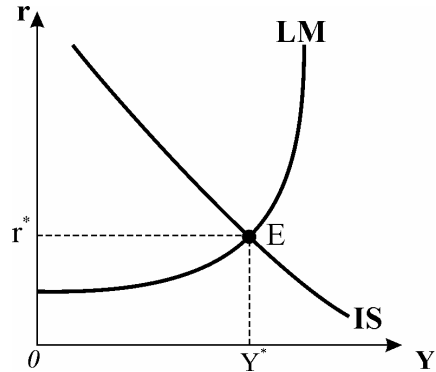


Рис. 20.10. Короткострокова рівновага економічної системи у моделі ISLM

$$\begin{cases} S(Y) = I(r); \\ L(Y, r) = M/P. \end{cases} \quad (20.10)$$

Модель *ISLM* широко використовується для дослідження впливу тих чинників, які визначають рівень сукупного доходу (обсягу випуску) і його коливання. При побудові моделі змінні фіскальної та монетарної політики, а також рівень цін розглядаються як екзогенні і задані. За заданих екзогенних змінних крива *IS* відображає комбінацію значень Y та r , які задовольняють рівнянню $Y = C(Y - T) + I(r) + G$, що описує рівновагу на ринку товарів у закритій змішаній економіці, а крива *LM* – комбінацію значень Y і r , які задовольняють рівнянню $L(Y, r) = M/P$, що описує рівновагу на ринку грошей. *Кінцевою метою побудови моделі ISLM є її використання для більш глибокого аналізу коливань ділової активності у короткостроковому періоді.* Модель *ISLM* допомагає також пояснити положення і нахил кривої сукупного попиту (*AD*), проаналізувати ефективність фіскальної та монетарної політики.

Короткострокова загальна рівновага економічної системи змінюється під впливом подій, котрі відбуваються у реальному або монетарному секторах економіки і зміщують відповідну криву.

Зрушення кривої IS , як ми з'ясували, може відбутись через зміну інвестиційного попиту, зміну рівня заощаджень, або внаслідок змін фіскальної політики. Якщо під впливом оптимістичних очікувань інвестиційний попит зростає, або уряд застосовує стимулювальну фіскальну політику, крива IS переміщується праворуч за незмінного положення LM (рис. 20.11). В результаті рівновага економічної системи змінюється, рівноважні значення доходу і процентної ставки зростають. Уважно розглянувши графік, помітимо особливість: за однакових парних зміщень кривої IS ($IS_1 \rightarrow IS_2$; $IS_3 \rightarrow IS_4$; $IS_5 \rightarrow IS_6$) співвідношення між зростанням доходу і ставки проценту різне. Воно залежить від еластичності попиту на гроші за процентною ставкою, яка визначає нахил кривої LM .

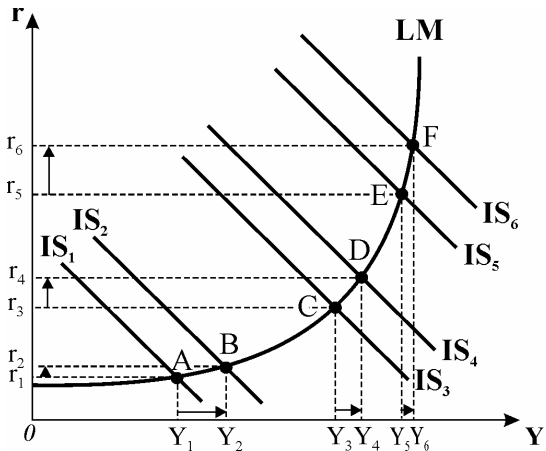


Рис. 20.11. Зміна рівноваги економічної системи за зміни IS

Уважно розглянувши графік, помітимо особливість: за однакових парних зміщень кривої IS ($IS_1 \rightarrow IS_2$; $IS_3 \rightarrow IS_4$; $IS_5 \rightarrow IS_6$) співвідношення між зростанням доходу і ставки проценту різне. Воно залежить від еластичності попиту на гроші за процентною ставкою, яка визначає нахил кривої LM . На нижньому відрізку LM , де попит еластичний, дохід збільшиться суттєво ($Y_1 \rightarrow Y_2$) за незначного зростання ставки проценту ($r_1 \rightarrow r_2$), на верхньому відрізку, який відповідає нееластичному попиту, результат буде протилежний – ставка проценту зростає в більшій мірі ($r_5 \rightarrow r_6$), ніж зростає дохід ($Y_5 \rightarrow Y_6$).

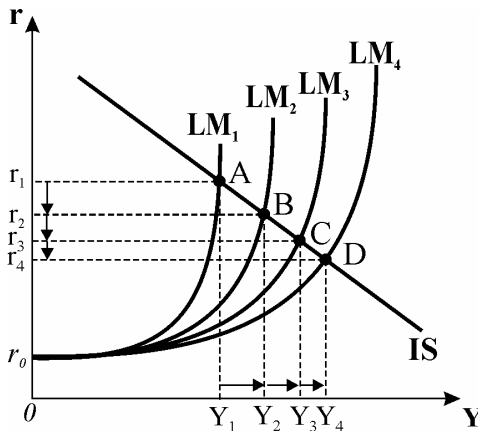


Рис. 20.12. Зміни рівноваги економічної системи за зміни LM

Рис. 20.12 ілюструє зміну загальної рівноваги у випадку переміщення кривої LM за незмінного положення IS .

Зміщення кривої LM праворуч може бути викликане трьома чинниками: або збільшенням пропонування грошей, або зниженням переваг ліквідності, або зниженням рівня цін. Як ми з'ясували, внаслідок особливої природи спекулятивного попиту на гроші крива LM стрімка за високої ставки проценту і стає все більш похилою з її зниженням. Тому однакові збільшення грошових запасів викликають все менші зниження r і все менші прирости Y .

Але зауважимо, що коли зростає кількість грошей і крива LM зміщується праворуч, то незважаючи на те, що крива IS залишається без змін, збільшення кількості грошей викликає зростання реального доходу (ВВП). Отже, ця модель, котра є розширеною інтерпретацією концепції Кейнса, чітко показує, що в ній переборюється класична дихотомія. За Кейнсом зміна кількості грошей впливає на рівень реального обсягу виробництва, тобто стан грошового сектора позначається на стані реального сектора економіки.

Тепер ми введемо в модель Хікса-Хансена *три специфічні кейнсіанські елементи*, які обґрунтовують концепцію Дж. М. Кейнса про можливість рівноваги в умовах неповної зайнятості – це:

- *пастка ліквідності;*
- *інвестиційна пастка;*
- *негнучкість номінальної заробітної плати.*

Пастка ліквідності виникає в період затяжної депресії, коли сукупний дохід знижується до мінімального рівня, відтак і транзакційний, і резервний попит на гроші скорочуються. Якщо за цих обставин центральний банк, намагаючись припинити падіння інвестицій, впливає в економіку гроші шляхом скуповування облігацій, то початково короткостроковий механізм грошового ринку може відреагувати деяким зниженням ставки проценту. Коли інвестиції зростуть, то обсяг доходу збільшиться і відповідно дещо збільшиться попит на гроші, процентна ставка поповзе вгору.

Здійснюючи послідовні вливання грошової маси у сподіваннях здешевити інвестиційні ресурси, центральний банк необачною монетарною політикою скеровує грошовий ринок до критичної межі (\bar{M}^S). Інвестори вже не очікують подальшого зниження ставки, оскільки вона досягла мінімального значення (r_0), а ціна цінних паперів настільки висока, що вже ніхто не очікує, що вона підвищиться. Тому виникає ситуація, яку Дж. М. Кейнс назвав випадком, коли перевага ліквідності стає „абсолютною”. Всі прагнуть нагромаджувати заощадження у вигляді готівкових грошей.

Отже, *пастка ліквідності* – це ситуація в економіці, за якої подальше зростання пропонування грошей вже не може викликати зниження процентної ставки нижче мінімальної і стимулювати інвестиції. Розвиток подій на грошовому ринку, що призводять до виникнення пастки ліквідності, ілюструє

рис. 20.13.

Попадання грошового ринку в ліквідну пастку дуже небезпечно, тому що неможлива рівновага на грошовому ринку, будь-яка грошова маса поглинається попитом на гроші для заощаджень, цінні папери стають настільки дорогими, що інвестиційний процес уповільнюється. Подальше застосування інструментів монетарної політики неспроможне змінити ситуацію, монетарна політика неефективна.

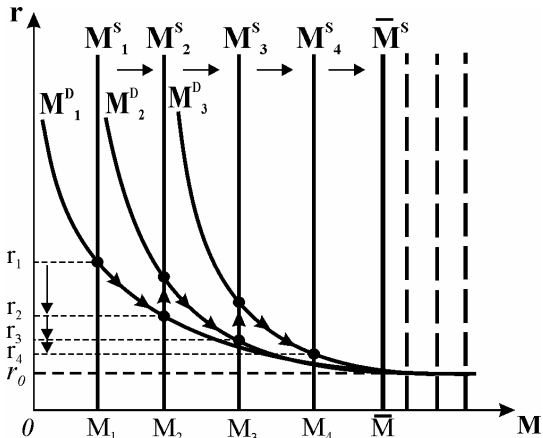


Рис. 20.13. Пастка ліквідності на грошовому ринку

Розгляд ситуації ліквідної пастки у моделі *ISLM* (рис. 20.14) дозволяє поглибити аналіз і слугує обґрунтуванням можливості стійкої рівноваги за неповної зайнятості. Критичним рівням грошової маси в економіці і високо еластичному попиту на гроші відповідає горизонтальний відрізок кривої *LM* (*I* квадрант).

Графік ринку праці, зображений у *III* квадранті, показує, що фактично існуюча реальна зарплата $(w/P)_u$ породжує надлишок пропонування праці (*U*), який тисне на грошову зарплату і ціни. Зниження рівня цін ($P_1 > P_2 > P_3$) буде зміщувати криву *LM* праворуч, однак це не вплине на положення її горизонтального відрізка. Відтак процентна ставка не зможе впасти нижче критичної r_0 – до r_f , яка могла б забезпечити повну зайнятість за умови зниження зарплати до $(w/P)_f$ і рівновагу у точці *B*. Водночас інвестиційний (і сукупний) попит є недостатнім, щоб забезпечити рівновагу у точці *C*. Неможливі зміщення кривих *IS* і *LM* на графіку зображені пунктиром (*I* квадрант).

Фактична рівновага економічної системи встановлюється у точці *A* за неповної зайнятості. Реальна зарплата залишиться на рівні $(w/P)_u$, ринок праці (*III* квадрант) не зможе зрівноважитись на рівні повної зайнятості N_f ,

а дохід відповідатиме Y_u і не зможе досягти потенційного рівня Y_f через недостатність сукупного попиту. Отже, хоча зниження рівня цін і збільшить кількість грошей в реальному виразі, проте не вплине на процентну ставку і не буде стимулювати інвестиційний, а відтак і сукупний попит. Економіка застигає у стані рівноваги за неповної зайнятості. Оскільки, як було з'ясовано, монетарна політика у ситуації ліквідної пастки неефективна, залишається спробувати зрушити економіку іншими засобами. Звідси логічно випливали кейнсіанські рекомендації щодо пріоритетності стимулювальної фіскальної політики.

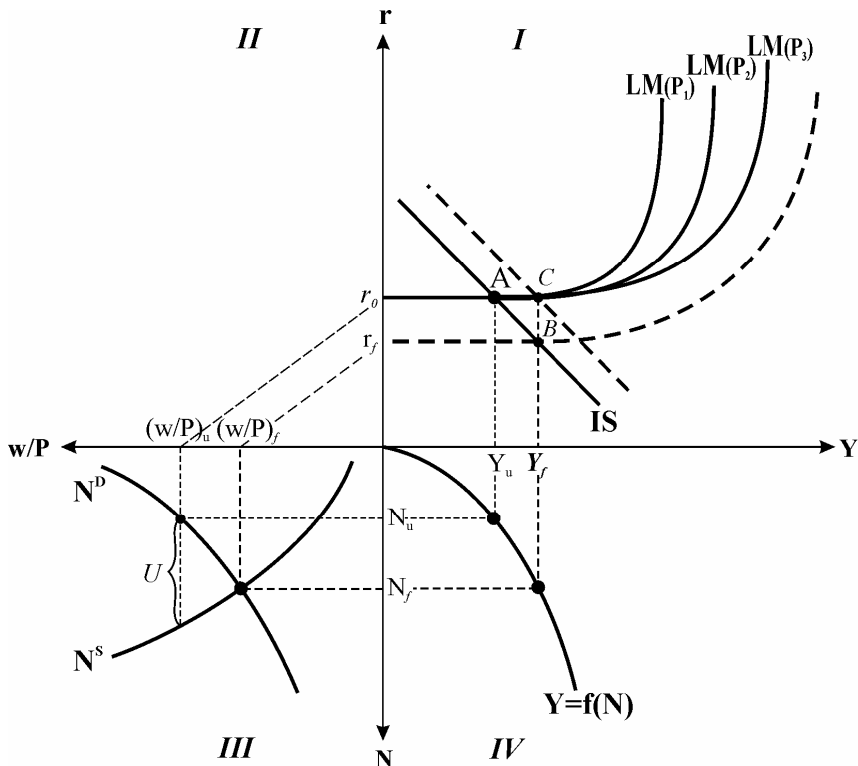


Рис. 20.14. Пастка ліквідності у моделі ISLM

Рис. 20.15 ілюструє другу кейнсіанську передумову неповної зайнятості – інвестиційну пастку. *Інвестиційна пастка* – це ситуація в економіці, за якої через поширення песимістичних очікувань інвесторів відносно майбутньої

кон'юнктури інвестиції стають абсолютно нееластичними до зміни ставки проценту, внаслідок чого будь-які зміни на грошовому ринку впливають лише на ставку проценту, але не чинять впливу на інвестиційний попит і не змінюють рівноважного доходу.

Якщо інвестиції стають абсолютно нееластичними до зміни проценту $[S(Y)=I]$, крива IS приймає вигляд вертикальної прямої (I квадрант рис. 20.15). Припустимо, що початкова рівновага економічної системи встановлюється у точці A за неповної зайнятості (Y_u). Оскільки виробництво на товарному ринку зорієнтовано на попит, то за його недостатності фірми наймуть тільки таку кількість робітників (N_u), яка забезпечує відповідний ви-

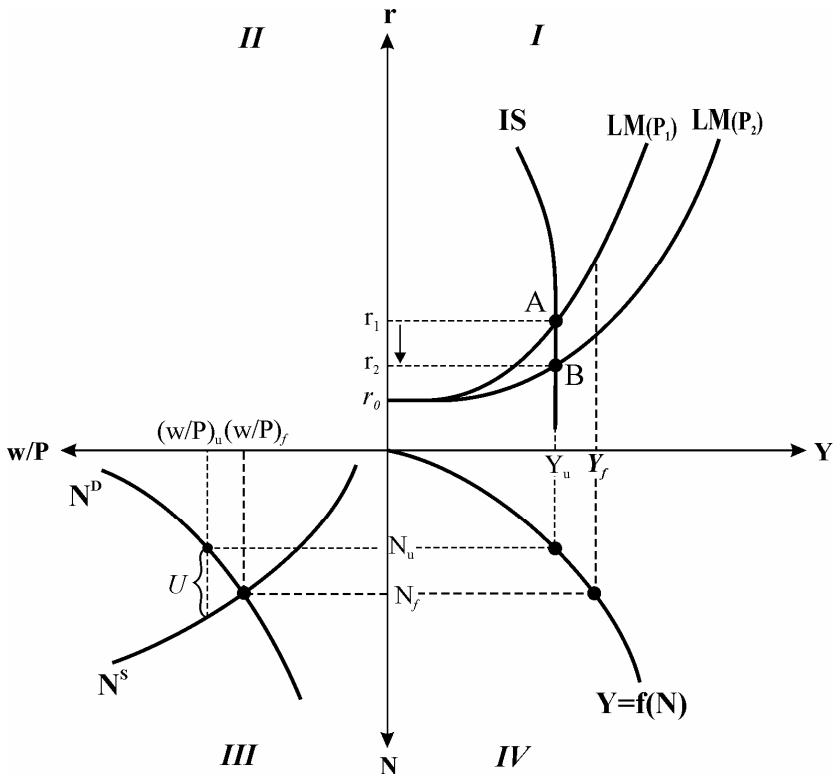


Рис. 20.15. Інвестиційна пастка у моделі ISLM

пуск. Будь-яке зниження реальної зарплати не змінить їх рішення відносно найму. Зниження рівня цін ($P_1 > P_2$) або збільшення грошового пропонування можуть перемістити криву LM праворуч. Нова рівновага встановиться у точці B . При зміні стану рівноваги процентна ставка знижується ($r_1 \rightarrow r_2$), але реакція інвестиційного попиту відсутня, відповідно не змінюється й обсяг рівноважного доходу (Y_u). Через недостатність сукупного попиту він не зможе досягти потенційного рівня Y_f . Отже, ні зниження заробітної плати, ані цін, ані процентних ставок ніяк не впливають на інвестиційний і сукупний попит. Економічна система, як і у випадку ліквідної пастки, зберігає рівновагу за неповної зайнятості.

Третя кейнсіанська передумова (рис. 20.16) впливає з того, що грошова

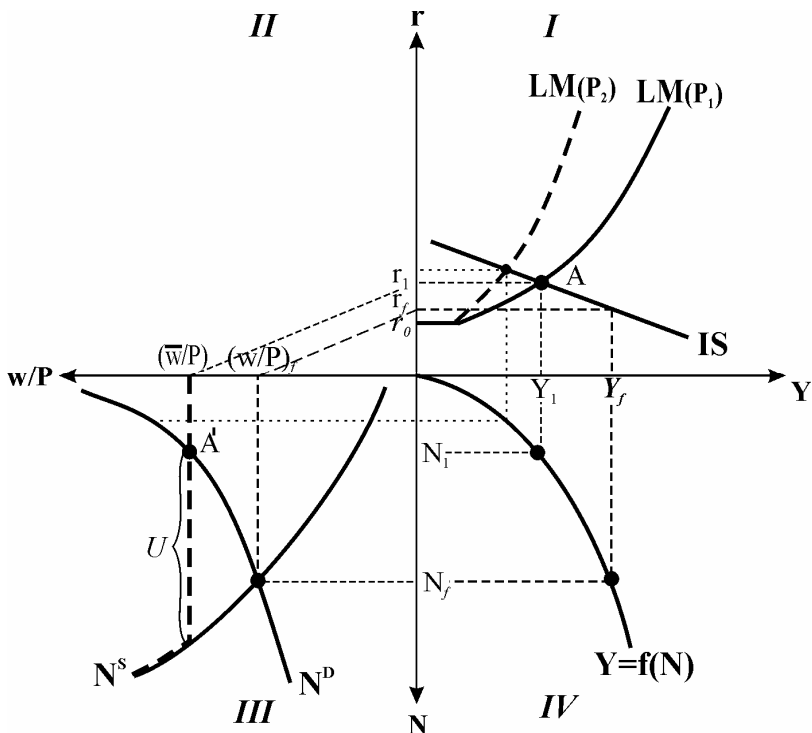


Рис. 20.16. Негнучкість заробітної плати в моделі ISLM

зарплата негнучка у бік зниження, оскільки робітники гостро реагують на низьку грошову зарплату („грошова ілюзія“), хоч і не дуже зважають на зниження реальної зарплати через інфляцію. Профспілки не допускають зниження номінальної зарплати за межі \bar{W} . На рівні грошової зарплати \bar{W} функція пропонування праці N^S стає абсолютно еластичною, тому рівновага на ринку праці настає в точці A' (III квадрант), а загальна рівновага – в точці A (I квадрант) за існування вимушеного безробіття U . Повна зайнятість була б досягнута, якби реальна зарплата знизилась до рівня $(w/P)_f$, але це можливо лише за підвищення цін від P_1 до P_2 . Проте підвищення цін змістило б криву LM ліворуч, що ще погіршило б ситуацію з сукупним доходом.

20.5. Взаємодія фіскальної та монетарної політики у моделі ISLM

Кейнсіанська теорія рівноваги в умовах неповної зайнятості підводить до висновку, що для досягнення таких цілей як повна зайнятість і стабільність цін не можна покладатись на автоматичний конкурентний механізм пристосування ринку, оскільки він дуже ненадійний. Відтак в сучасній ринковій економіці важелі ринкового саморегулювання повинні доповнюватись цілеспрямованою політикою зайнятості, котра реалізується за допомогою фіскальних і монетарних інструментів.

Проаналізуємо, як впливають заходи фіскальної і монетарної політики на процентну ставку і сукупний доход у короткостроковому періоді, коли рівень цін незмінний. Ми з'ясували, що зміни державних видатків і податків переміщують криву IS , а зміна пропонування грошей переміщує криву LM .

Наприклад, в умовах депресії з високим рівнем безробіття уряд починає реалізовувати програму громадських робіт, яка вимагає суттєвого збільшення видатків з бюджету. У відповідності до кейнсіанської моделі мультиплікатора сукупний доход збільшиться на величину видатків, помножених на мультиплікатор, тобто $\Delta Y = \Delta G \cdot \mu = \Delta G / (1 - c')$. Крива IS зміститься праворуч саме на таку величину. Якби більше нічого не змінилось, то рівновага встановилася б у точці B (рис. 20.16.а). Але точка B не може бути новою точкою рівноваги, оскільки тут існує надлишковий попит на грошові залишки. За незмінної кількості грошей в обігу збільшення випуску відбувається одночасно з підвищенням процентних ставок. Зростання процентної ставки триває доти, доки не зрівноважиться ринок грошей за рахунок зменшення попиту домогосподарств на гроші. Така рівновага досягається у точці C .

Графік показує, що збільшення державних видатків спричиняє зростання доходу на значно меншу величину, ніж випливає з теорії мультиплікатора. До такого наслідку призводить так званий „*ефект витіснення*“: внаслідок зростання процентних ставок через збільшення державних видатків скорочуються приватні інвестиції і приватне споживання. У макроекономічних моделях величину ефекту витіснення (*EC*) вимірюють розміром сукупного доходу, недоодержаного внаслідок підвищення процентної ставки і часткової нейтралізації дії ефекту мультиплікатора ($Y_3 - Y_2$).

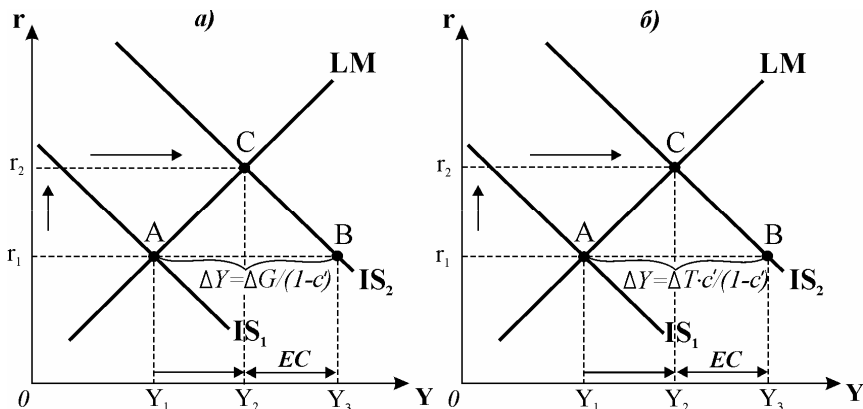


Рис. 20.16. Ефекти збільшення державних видатків (а)
та зниження податків (б) у моделі ISLM

Подібний вплив на економіку чинять зміни у податках (рис. 20.16.б). Мультиплікатор податків показує, що за будь-якої процентної ставки зниження податків підвищить рівень доходу на величину $\Delta T \cdot \mu_T$, тобто $\Delta Y = \Delta T \cdot c' / (1 - c')$. Крива *IS* переміститься праворуч на цю величину, але при цьому підвищується також і процентна ставка, тому приріст доходу в моделі *ISLM* виявляється меншим, ніж той, що був би одержаний у моделі „видатки-випуск“. Рівновага системи встановлюється у точці *C*, за процентної ставки r_2 доход досягає лише рівня Y_2 .

Тепер розглянемо, як змінюють рівновагу заходи монетарної політики, які переміщують криву *LM* (рис. 20.17). Коли центральний банк збільшує пропонування грошей, то кількість грошей на руках у населення перевищує ту їх суму, якою люди хотіли б володіти за даної процентної ставки. Вони вносять додаткові гроші в банки або купують на них цінні папери. В результаті про-

центна ставка знижується доти, доки населення нагромаджує додаткову кількість грошей, створення централним банком. Через зниження процентної ставки на ринку грошей встановлюється нова рівновага, яка впливає на ринок товарів – нижча процентна ставка r_2 стимулює інвестиції, що збільшує сукупні видатки, обсяги виробництва і доходу. Якщо рівень цін не зміниться, то нова системна рівновага встановиться у точці B , рівноважний дохід зростає до Y_2 .

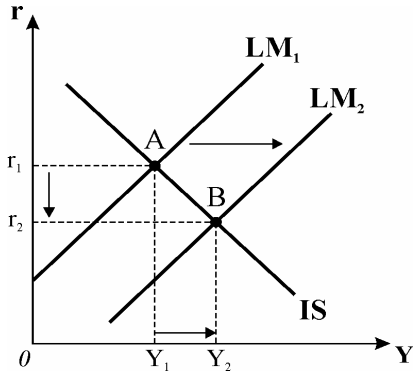


Рис. 20.17. Ефект збільшення пропонування грошей у моделі ISLM

Отже, спрощений загальний аналіз заходів державного регулювання показує, що і фіскальна, і монетарна стимулювальна політика сприяють подоланню депресії та досягненню повної зайнятості, оскільки сукупний обсяг виробництва зростає.

Однак більш детальний аналіз моделі ISLM виявив *три окремих випадки змін у стані рівноваги економічної системи*, які породили значні дискусії з приводу ефективності фіскальної та монетарної експансії.

Перший (класичний) випадок – крива LM вертикальна. У цій ситуації попит на гроші нечутливий до зміни процентної ставки. Оскільки класики

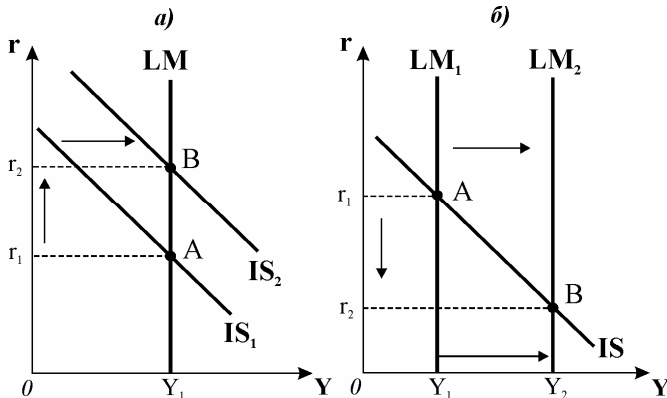


Рис. 20.18. Неефективна фіскальна та ефективна монетарна політика у моделі ISLM

враховували лише транзакційний попит, рівняння попиту на гроші приймає вигляд: $M/P = L(Y)$. Як показує графік 20.18.а), у цьому випадку фіскальна експансія не впливає на дохід, більш за те, зміщення кривої IS праворуч веде до підвищення процентної ставки. Існує лише один рівень доходу (Y_1), за якого грошовий ринок знаходиться в рівновазі. За вертикальної LM фіскальна політика абсолютно неефективна, оскільки приводить до повного витіснення витраток приватного сектора – зростання державних витраток дорівнює сумарному зменшенню приватного споживання і інвестицій.

Бачення кривої LM як вертикальної характерне для представників крайнього монетаризму, які підкреслювали виключно важливе значення номінального пропонування грошей для стимулювання сукупного попиту. Вони вважали, що за вертикальної LM , коли попит на гроші не залежить від процентної ставки, зміни у фіскальній політиці не впливають на сукупний попит, а монетарна політика, навпаки, надзвичайно ефективна з точки зору впливу на нього. Рис. 20.18.б) показує, що зміщення вертикальної кривої LM праворуч внаслідок збільшення пропонування грошей суттєво впливає на рух процентної ставки і зростання сукупного доходу.

Другий випадок відображає кейнсіанський підхід. У період Великої депресії кейнсіанці часто застосовували припущення, що крива LM горизонтальна, тобто що попит на гроші абсолютно еластичний за ставкою проценту.

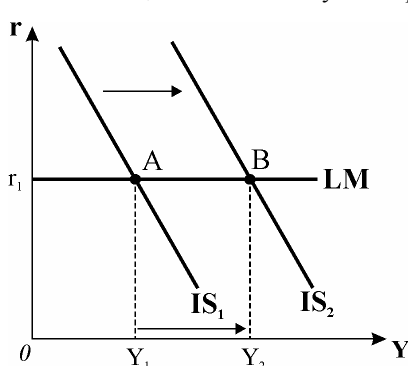


Рис. 20.19. Ефект фіскальної політики за горизонтальної кривої LM

Це означає, що рівновага на грошовому ринку досягається за єдиного значення ставки проценту (рис. 20.19). У цьому випадку фіскальна експансія ($IS_1 \rightarrow IS_2$) є ефективною, вона дає значний вплив на сукупний дохід, грошова ж політика ніяк не впливає на нього, оскільки процентна ставка фіксована і не може знизитись в результаті грошової експансії. Горизонтальна LM може з'явитись лише за дуже низької ставки проценту, в такому випадку альтернативна вартість грошей (процентний дохід) дуже низька, тому населення приймає рішення не реагувати на зростання пропонування грошей, а зберігати ліквідність. Це випадок ліквідної пастки.

Третій випадок (також кейнсіанський) виникає, коли споживчі та інвестиційні витатки нееластичні за процентом, отже, крива IS вертикальна. У

цьому випадку фіскальна політика суттєво впливає на обсяг сукупного доходу, тому що мультиплікатор спрацьовує повністю, ефекту витіснення немає. Але грошова політика ніяк не впливає на нього (рис. 20.20). Це випадок інвестиційної пастки.

Зауважимо, що ефект витіснення відсутній і фіскальна політика повністю спрацьовує у двох кейнсіанських випадках: коли крива IS вертикальна, і коли крива LM горизонтальна. Тоді фіскальна експансія не веде до зростання процентної ставки, тому не виникає ефект витіснення. Причини його відсутності різні. Коли IS вертикальна, а LM є звичайною висхідною (рис. 20.20), то процентні ставки підвищуються, але приватні видатки на споживання і інвестиції від цього не зменшуються.

З проведеного аналізу можна зробити *узгалнені висновки відносно ефективності фіскальної та монетарної політики*.

Ефективність стимулювальної фіскальної політики залежить від співвідношення ефекту витіснення та ефекту зростання доходу. Ефект витіснення відносно незначний у двох випадках: коли попит на інвестиції мало чутливий до підвищення процентної ставки – цю ситуацію відображає більш стрімка (або вертикальна) крива IS ; коли попит на гроші дуже чутливий до процентної ставки – цю ситуацію відображає більш похила (або горизонтальна) крива LM . Отже, *фіскальна експансія ефективна, коли відносно стрімка крива IS сполучається з відносно похилою кривою LM* . І навпаки, *фіскальна політика неефективна, коли відносно похила IS сполучається з відносно стрімкою LM* , оскільки ефект витіснення може перевищити ефект доходу.

Рис. 20.21 ілюструє випадки ефективної і неефективної фіскальної експансії. На обох графіках крива IS зміщується праворуч. Але у разі сполучення відносно стрімкої IS з відносно похилою LM (рис. 20.21.а) це зміщення спричиняє незначне підвищення процентної ставки, яке супроводжується суттєвим зростання доходу, фіскальна політика ефективна. На рис. 20.21.б) – навпаки, сполучення відносно похилої кривої IS та стрімкої LM зумовлює невелике зростання доходу за досить значного підвищення ставки проценту,

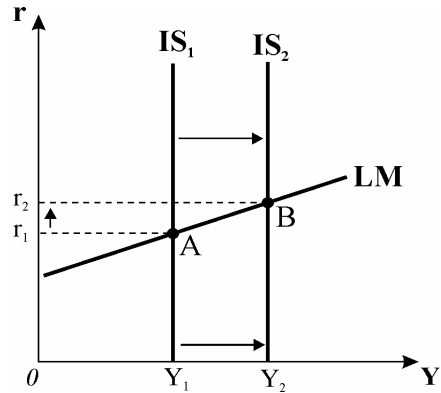


Рис. 20.20. Фіскальна політика
за вертикальної кривої IS

фіскальна політика неефективна.

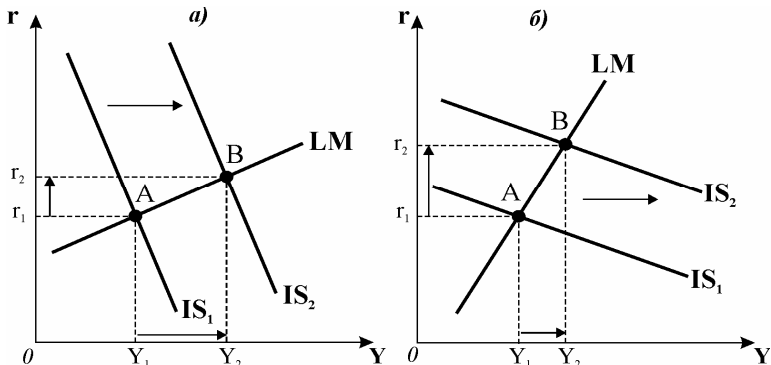


Рис. 20.21. Ефективна та неефективна фіскальна політика

Ефективність монетарної політики також залежить від чутливості інвестицій та попиту на гроші до зміни процентної ставки. Монетарна політика ефективна, коли інвестиції високочутливі до процентної ставки, попит на гроші мало чутливий до неї, отже, більш похила крива IS сполучається з відносно стрімкою кривою LM (рис. 20.22.а). Тоді в результаті грошової експансії незначне зниження процентної ставки викликає суттєве зростання доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2$). І навпаки: монетарна політика неефективна у випадку, коли сполучаються відносно похила або горизонтальна крива LM і відносно

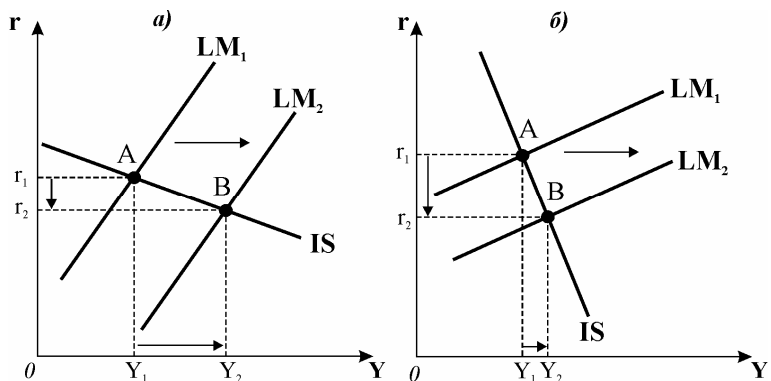


Рис. 20.22. Ефективна та неефективна монетарна політика

стрімка крива IS (рис. 20.22.б). На суттєве зниження процентної ставки внаслідок збільшення грошового пропонування доход реагує незначно.

Детальний аналіз моделі $ISLM$ дозволив виявити умови, за яких зміна фіскальної та монетарної політики може впливати на обсяг випуску і зайнятість. Розробляючи політику активного регулювання сукупного попиту, уряд повинен враховувати результати даного аналізу. Коли від приватного сектора ідуть збурення, такі як, наприклад, коливання інвестиційного попиту від того, що інвесторами оволоділи песимістичні настрої відносно майбутньої прибутковості, або коливання попиту на гроші, то уряд повинен реагувати на ці шоки зміною макроекономічної політики. Якщо такої реакції не буде, то коливання в сукупному попиті приватного сектора можуть привести до коливань обсягів випуску і зайнятості. При цьому уряд повинен усвідомлювати, що фіскальна і монетарна політика взаємодіють, і така взаємодія може змінити наслідки тих чи інших його рішень.

Наприклад, якщо уряд вирішить підвищити податки, то крива IS зміститься ліворуч (рис. 20.23). За інших незмінних умов сукупний дохід зменшується, тому що високі податки зменшують видатки на споживання, процентна ставка також знижується, оскільки попит на гроші зменшується. Отже, підвищення податків матиме наслідком спад еко-

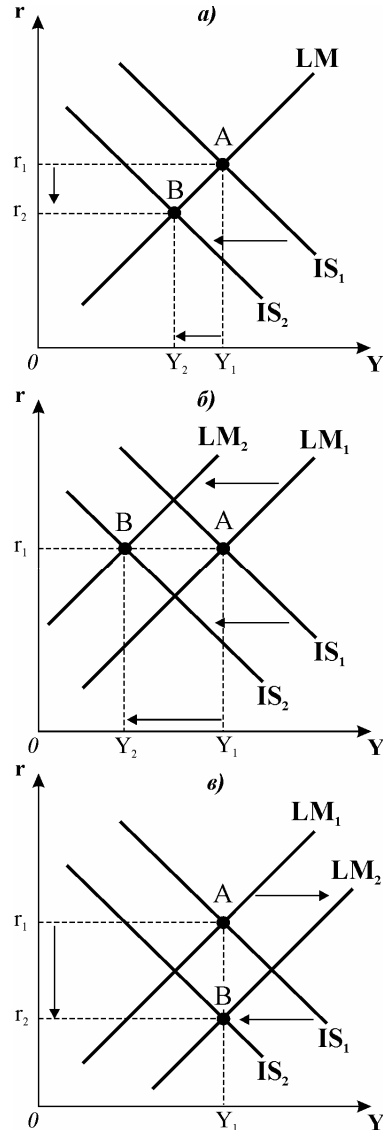


Рис. 20.23. Наслідки підвищення податків у різних варіантах монетарної політики

номіки, якщо центральний банк ніяк не прореагує на фіскальну політику. Цю ситуацію відображає рис. 20.23.а).

Якщо центральний банк захоче утримати процентну ставку на попередньому рівні, він зменшує кількість грошей в обігу. Зменшення пропонування грошей переміщує криву LM ліворуч, в результаті такої монетарної політики сукупний дохід скоротиться на значно більшу величину, ніж у попередньому випадку (рис. 20.23.б).

Якщо центральний банк хоче запобігти зниженню доходу, він повинен збільшити пропонування грошей. Як показує графік 20.23.в), у такому випадку крива LM повинна зміститись праворуч на таку величину, яка нейтралізує ліворостороннє переміщення кривої IS . Тоді підвищення податків не призведе до спаду, але значно знизить процентну ставку, в результаті чого зміниться розподіл ресурсів в економіці: вищі податки знизять обсяги споживання, а нижча процента ставка стимулюватиме інвесторів. Ці два наслідки урівноважать один одного, і зміни величини сукупного доходу не відбудеться.

Модель $ISLM$ характеризує в основному якісні параметри активної стабілізаційної політики – тобто, наприклад, з моделі випливає, що зростання державних видатків збільшує ВВП, а зростання податків – знижує його. Але дослідників цікавили також кількісні показники – наскільки збільшиться або зменшиться ВВП, якщо монетарна політика незмінна, а уряд збільшить податки.

Відповідь на подібні питання намагаються отримати за допомогою великих економетричних моделей ($LSEM$), розробка яких здійснюється з кінця 1960-х рр. Моделі $LSEM$, які можуть включати десятки субмоделей, описують економіку окремих країн, регіонів або світову економіку за допомогою комплексної системи сотень і тисяч економетричних рівнянь. За допомогою складних комп'ютерних розрахунків визначають кількісний вплив екзогенних змінних (фіскальної, монетарної, валютної та ін. політики) на ендогенні змінні (обсяг випуску, ціни і т.п.). Результати, отримані за допомогою таких моделей, підтвердили тенденції, які були виявлені простою моделлю $ISLM$.

Проста короткострокова модель $ISLM$, як правило не враховує динамічних аспектів, пов'язаних зі зміною заробітної плати і цін за зміни рівня безробіття. Вона описує кейнсіанські риси економіки. Введення динамічних елементів в модель $ISLM$ демонструє довгострокові класичні тенденції макроекономічної рівноваги системи.

Для того, щоб повніше охарактеризувати довгострокові тенденції, суміщають дві моделі – модель $ISLM$ і модель $ADAS$.

20.6. Модель ISLM як теорія сукупного попиту

Модель *ISLM* надає теоретичне обґрунтування положення і нахилу кривої сукупного попиту (*AD*), сприяє більш глибокому розумінню чинників, що впливають на сукупний попит.

Обсяг сукупного попиту за стану спільної рівноваги товарного і грошового ринків *Дж. М. Кейнс* назвав *ефективним попитом*. Графічно він відповідає точці перетину кривих *IS* та *LM*. Ці криві побудовані за умови незмінності рівня цін та певного застосування інструментів макроекономічної політики (*G, T, M*). За цих обставин існує єдине значення ставки проценту та обсягу сукупного попиту, за яких товарний і грошовий ринок одночасно знаходяться в рівновазі. На рис. 20.24 початковий стан рівноваги відповідає точці *A*.

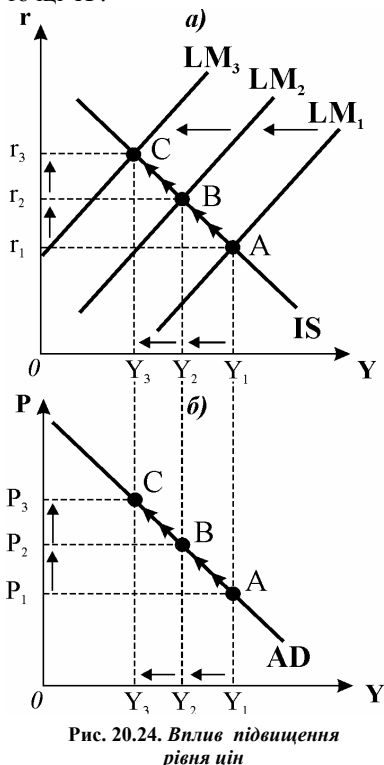


Рис. 20.24. Вплив підвищення рівня цін

Тепер припустимо, що рівень цін поступово підвищується за незмінних параметрів *G, T, M*. Рис. 20.24.а) дозволяє проаналізувати його вплив на моделі *ISLM*. Оскільки основні чинники, що визначають криву *IS*, залишаються постійними, то вона не змінює свого положення. Зате крива *LM* зміщується ліворуч, оскільки з підвищенням рівня цін (за будь якого обсягу грошової маси) зменшується величина реальних грошових залишків M/P . З підвищенням рівня цін рівновага в моделі *ISLM* переміщується з точки *A* в точку *B* і далі у точку *C*, процентна ставка зростає.

Одночасно у закритій економіці через *ефект процентної ставки (ефект Кейнса)* скорочується обсяг інвестиційного попиту, через *ефект реальних грошових залишків (ефект Пігу)* скорочується обсяг споживчого попиту. Відтак з підвищенням рівня цін обсяг сукупного попиту зменшується, і навпаки, у випадку зниження рівня цін він збільшується,

тобто функція сукупного попиту виявляє обернену залежність між рівнем цін та сукупним доходом Y . Її ілюструє крива сукупного попиту AD (рис. 20.24.б), утворена як проекція множини точок рівноваги, котрі в моделі $ISLM$ визначають величину доходу за різних рівнів цін.

На рис. 20.24 представлений спрощений графік моделі $ISLM$, з якого виведена типова спадна крива сукупного попиту. Між тим нахил кривої сукупного попиту залежить від того, на якій ділянці кривої LM відбувається зміна рівноваги. Рис. 20.25 пока-

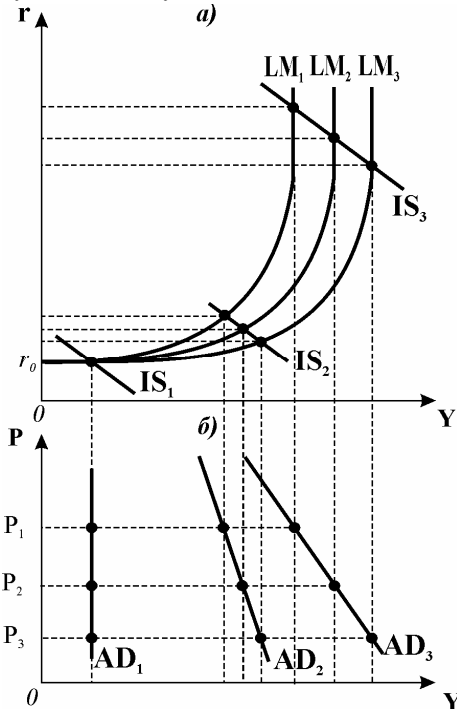


Рис. 20.25. Зміна нахилу кривої сукупного попиту

зує, що за низьких обсягів доходу, у стані депресії (або ліквідної пастки), якому відповідає кейнсіанський відрізок кривої LM , зниження рівня цін не впливає на ставку проценту. Ефект Кейнса відсутній, відтак обсяг сукупного попиту також не змінюється (AD_1). При зміні рівноваги на проміжному відрізку кривої LM процентна ставка починає реагувати на зниження рівня цін, крива сукупного попиту стає стрімкою спадною (AD_2), на класичному відрізку реакція процентної ставки стає все більшою, а крива сукупного попиту виявляється більш похилою (AD_3).

Спадний характер кривої сукупного попиту пояснюється тим, що вищим цінам відповідає менша кількість реальних грошових залишків.

Зміни у сукупному попиті, тобто переміщення всієї кривої сукупного попиту, пов'язані з чинниками, котрі змінюють положення кривих IS і LM . Такими чинниками, як було з'ясовано, є інструменти фіскальної та монетарної політики. Тепер на основі моделі $ISLM$ проаналізуємо їх вплив на сукупний попит.

Якщо уряд вирішить реалізувати програму громадських робіт, яка вимагає значного збільшення витратків з бюджету, то за даного рівня процентної ставки на ринку товарів збільшується сукупний попит, що спричиняє переміщення кривої IS праворуч (рис. 20.26.а) з врахуванням дії мультиплікатора $(1/1-c')$. Але нова рівновага не встановиться у точці B , тому що тут існує надлишковий попит на гроші. Домогосподарства з огляду на збільшення випуску, намагаються збільшити свої реальні грошові залишки для забезпечення оплати зростаючих угод. Вони починають продавати облігації для збільшення на руках готівки. Але збільшення пропонування облігацій веде до падіння їхніх цін і підвищення процентної ставки. Ставка проценту зростає доти, доки ринок грошей не зрівноважиться двома шляхами: з одного боку, за рахунок скорочення попиту на гроші, а з іншого – за рахунок скорочення рівня сукупного попиту, оскільки не вистачає грошей.

В результаті підвищення ставки проценту ($r_1 \rightarrow r_2$), рівновага встановлюється в точці C , де зникає надлишковий попит на гроші. Графік 20.26.б) показує, що за будь-якого рівня цін сукупний попит зростає від фіскальної експансії, хоч і не на повну силу мультиплікатора, оскільки діє ефект витіснення, крива AD переміщується праворуч. Подібний до збільшення державних витратків вплив має зниження податків.

Тепер за допомогою моделі $ISLM$ розглянемо, як впливає на сукупний попит монетарна політика (рис. 20.27). Ми з'ясували, що збільшення пропонування грошей веде до зміщення кривої LM праворуч. Внаслідок цього за початкових рівноважних значень доходу і процентної ставки (Y_1, r_1) виникне

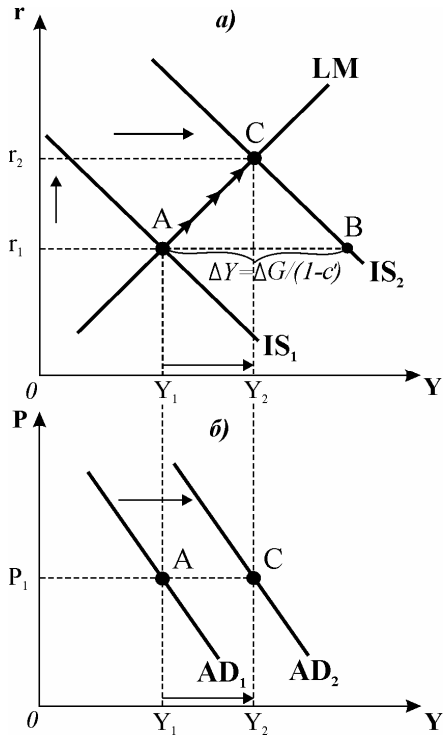


Рис. 20.26. Вплив стимулювальної фіскальної політики на сукупний попит

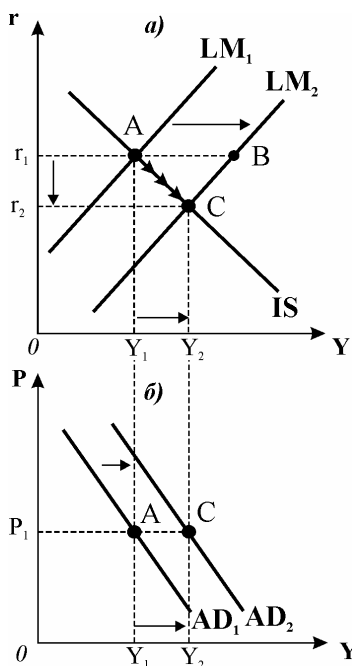


Рис. 20.27. Вплив стимулювальної монетарної політики

надлишкове пропонування грошей, рівне відріzkу AB (рис. 20.27.а). Економічні суб'єкти почнуть купувати облігації, що підвищить їх ціну і знизить ставку проценту, а падіння процентної ставки приведе до збільшення споживчого та інвестиційного попиту, тобто до збільшення сукупного попиту, зі всіх рівнів цін. Крива сукупного попиту зміститься праворуч (рис. 20.27).

Модель $ISLM$ дозволяє визначити функцію сукупного попиту як функцію багатьох змінних:

$$AD = AD \left[G, Y, (Y-T)^e, r^e, M, P \right], \quad (20.11)$$

де $(Y-T)^e$ – очікуваний дохід у майбутньому; r^e – очікувана гранична ефективність капіталу.

Алгебраїчно функція сукупного попиту виводиться шляхом підстановки у рівняння кривої IS (20.8) значення процентної ставки з рівняння кривої LM (20.9).

Кінцевий результат впливу на стан економіки як фіскальної, так і монетарної політики, залежить не лише від сукупного попиту, але й від сукупного пропонування. Наприклад, якщо зміна рівноваги в результаті фіскальної експансії відбувається на крайньому кейнсіанському відрізку кривої AS (фаза депресії), то ефект проявиться зростанням обсягу виробництва за незмінних цін (див. рис. 19.15.а). На проміжному відрізку, що характеризує фазу поживлення, ефект розподілиться між зростанням випуску і підвищенням рівня цін (рис. 19.15.б), а на класичному відрізку, коли крива AS вертикальна (рис. 19.15.в), що характеризує фазу піднесення (інфляційний бум), стимулювальна фіскальна політика матиме наслідком підвищення рівня цін, в той час як рівень реального ВВП залишиться незмінним.

Поєднання моделей $ISLM$ та $ADAS$ у розширених моделях загальної економічної рівноваги (рис. 20.28, 20.29) дозволяє не лише співставити графічні представлення станів рівноваги економіки у коротко- та довгостроковому періодах за взаємодії її реального і монетарного її секторів, але й поглибити

аналіз умов, за яких зміни у фіскальній чи монетарній політиці впливають на обсяги виробництва, зайнятість і сукупний доход.

Модель загальної економічної рівноваги, представлена на рис. 20.28, ілю-

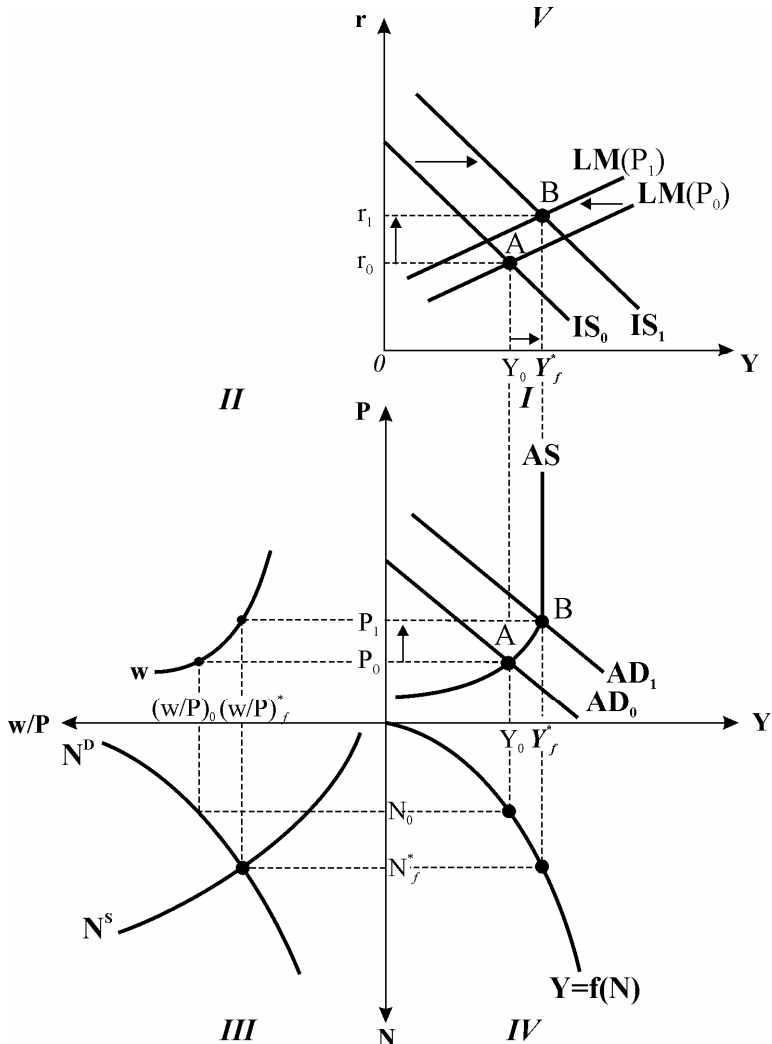


Рис. 20.28. Фіскальна експансія у моделі загальної економічної рівноваги

струє наслідки фіскальної експансії в економіці неповної зайнятості. Від проаналізованої нами моделі Хікса-Хансена (рис. 20.1) вона відрізняється додатковими графіками моделі *ADAS* (I квадрант) і функції номінальної заробітної плати (II квадрант), яка приймається за кейнсіанського припущення її негнучкості. Початкова рівновага на графіках *ISLM* та *ADAS* відповідає точці *A*. Збільшення державних видатків на графіку *ISLM* відповідає руху ($IS_0 \rightarrow IS_1$), на графіку *ADAS* – руху ($AD_0 \rightarrow AD_1$).

Додатковий попит держави на товарному ринку призведе до збільшення обсягу виробництва до потенційного одночасно з підвищенням рівня цін ($P_0 \rightarrow P_1$). Підвищення цін викликає зменшення реальних грошових залишків, що відповідає руху $LM(P_0) \rightarrow LM(P_1)$, процентна ставка підвищується. Мультиплікатор не спрацьовує на повну потужність через ефект витіснення. В кінцевому результаті нова рівновага у точці *B* досягається за вищого рівня виробництва і зайнятості, вищої процентної ставки, вищого рівня цін і меншої реальної зарплати, яка стала чинником збільшення найму робітників. Попри перераховані численні негативні наслідки, стимулювальна фіскальна політика виявляється ефективною щодо виведення економіки зі стану рецесії.

Модель загальної економічної рівноваги на рис. 20.29 ілюструє наслідки стимулювальної монетарної політики в економіці повної зайнятості. Вона показує, що у класичному випадку вертикальної кривої *AS* рух *LM* складний, існує два види оберненого зв'язку між кривими *ISLM* і *ADAS*. Зі збільшенням пропонування грошей крива *LM* переміщується праворуч ($LM_0 \rightarrow LM_1$), сукупний попит зростає ($AD_0 \rightarrow AD_1$), підвищується рівень цін ($P_0 \rightarrow P_1$). Але як тільки ціни зростають, реальні грошові залишки (M/P) зменшуються, отже, крива *LM* починає рухатись у зворотному напрямку і повертається у початкове положення, ставка проценту повертається до свого початкового рівня. Нова рівновага у точці *B* відрізняється від вихідної більшою масою грошей, більшою грошовою зарплатою і вищим рівнем цін, який зростає у тій же пропорції, що і гроші. Обсяг реальних грошових залишків (M/P) залишається незмінним, не змінюється реальна заробітна плата і так само не змінюються обсяги виробництва, зайнятості і доходу. Монетарна політика не чинить на них реального впливу.

Отже, порівняльний аналіз моделей *ISLM* та *ADAS* переконливо доводить, що зростання державних видатків, зменшення податків та збільшення

кількості грошей завжди ведуть до зростання сукупного попиту, але в класичному варіанті не збільшується випуск, в кейнсіанському крайньому випадку

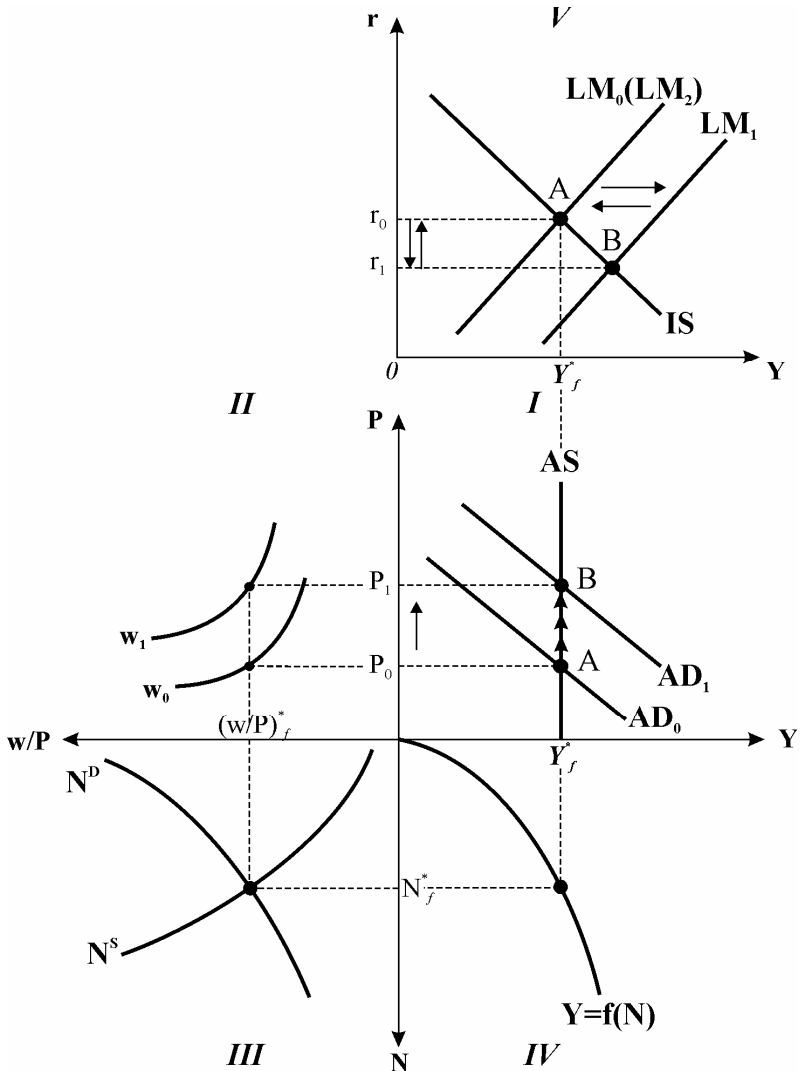


Рис. 20.29. Монетарна експансія у моделі загальної економічної рівноваги

не зростають ціни, крім того збільшення урядових видатків і зменшення податків підвищує ставку проценту, а збільшення кількості грошей знижує її.

Модель *ISLM* можна використати для аналізу поведінки економічної системи як у короткостроковому, так і у довгостроковому періоді, коли рівень цін змінюється і економіка функціонує за природного рівня зайнятості. Розглянемо рис. 20.30.

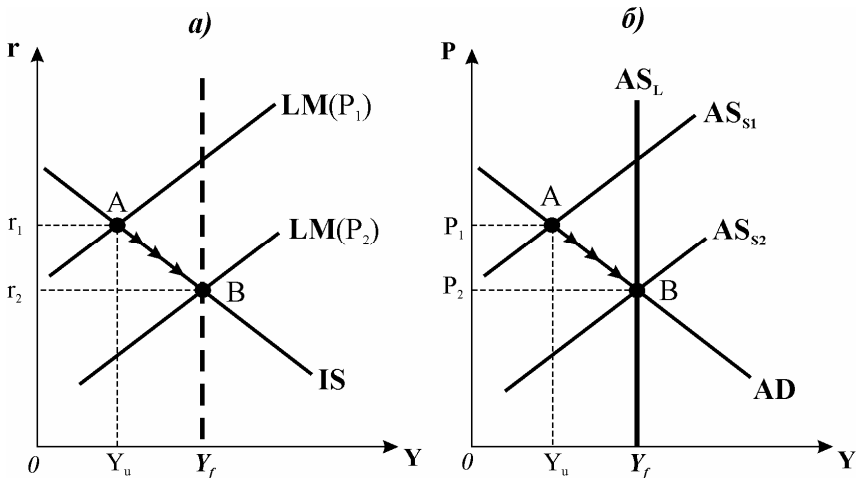


Рис. 20.30. Рівновага економічної системи у довгостроковому періоді

Для аналізу довгострокового періоду на графіках *ISLM* та *ADAS* проведена вертикальна лінія, яка відповідає обсягу потенційного ВВП, іншими словами – природному рівню виробництва (Y_f). Криві *IS* та *LM*, як завжди, будуються для незмінного рівня цін. Короткострокова рівновага в обох моделях досягається у точці *A* за нижчого від природного Y_f рівня виробництва Y_u . Модель *ADAS* (рис. 20.30.б) показує, що за початкового рівня цін P_1 величина сукупного попиту на товари і послуги недостатня, щоб підтримати виробництво на рівні потенційного ВВП. Низький попит на товари і послуги зрештою призводить до зниження рівня цін. Економіка поступово прямує до повної зайнятості. Довгострокова рівновага досягається у точці перетину кривої сукупного попиту та кривої довгострокового пропонування AS_L (точка *B*), за рівня цін P_2 , нижчого за попередній. На графіку *ISLM* (рис. 20.30.а) довгострокова рівновага досягається переміщенням кривої

LM праворуч, оскільки зниження цін збільшує реальні грошові залишки. Тут ми переконуємось, що класичний підхід, який виходить з гнучкості цін, краще пояснює поведінку системи у довгостроковому періоді, в той час як кейнсіанська позиція про негнучкість цін краще описує короткостроковий період.

Модель $ISLM$ допомагає пояснити деякі реальні ситуації, зокрема причини Великої депресії 1929-1933 рр., про які навіть через вісімдесят років вчені продовжують дискутувати, спираючись на фактичні дані. Аналіз подій у США виявляє, що на початку 1930-х рр. зниження доходу відбулось одночасно зі зниженням процентних ставок.

Ряд економістів висловили думку, що причиною спаду могло бути переміщення кривої IS ліворуч. Такий погляд назвали *гіпотезою видатків*, оскільки причиною кризи вважають екзогенне зменшення видатків на товари і послуги. Знизити інвестиційні видатки могли крах фондової біржі в 1929 р., масове банкрутство банків на початку 1930-х рр. Зниження інвестиційних видатків у житлове будівництво крім того пояснюють зменшенням імміграції, відповідно, зниженням попиту на житло. З іншого боку, мала місце також невірна фінансова політика уряду, оскільки в той час на перше місце ставили збалансування бюджету, а не стимулювання економіки, а передвиборна кампанія була спрямована на зниження державних видатків. У 1932 р. Закон про доходи підвищив різні види податків. Всі ці події могли змістити криву IS ліворуч і спричинити значне скорочення видатків.

У той же час пропонування грошей з 1929 до 1933 р. зменшилось на 25%, тоді як рівень безробіття зріс за цей час з 3,2 до 25,2%. Це дало підстави ряду економістів, серед яких були **М. Фрідмен** і **Анна Шварц**, звинуватити Федеральну резервну систему в провокуванні депресії через скорочення кількості грошей в обігу. Виникла так звана *гіпотеза грошей*, згідно з якою крива LM могла переміститись ліворуч. Але тут є дві проблеми – крива LM може зміститись ліворуч лише коли реальні грошові залишки зменшуються, а це буває з підвищенням цін. Проте в 1929-1931 рр. зменшення пропонування грошей супроводжувалось ще більшим зниженням цін. Друга проблема пов'язана з тим, що з переміщенням ліворуч кривої LM мали б зрости процентні ставки, а вони безперервно знижувались. Отже, гіпотеза відносно переміщення кривої LM сумнівна.

Чимало вчених вбачали причину Великої депресії у зниженні рівня цін. За період 1929-1933 рр. вони впали на 25%. Дефляція поглибила гостроту спаду. Досі ми вважали, що зниження цін збільшує сукупний дохід. Це вплив *ефекту Пігу*. Зі зниженням рівня цін і зростанням реальних грошових залишків, які є частиною багатства домогосподарств, вони відчують себе заможнішими і більше витрачають. Збільшення видатків переміщує криву IS право-

руч. Відтак економісти вважали, що зниження рівня цін автоматично спрямовує економіку до досягнення повної зайнятості. Але деякі вчені намагалися довести, що зниження цін скоріше буде зменшувати, ніж збільшувати рівень доходу. Сформувалась так звана *теорія дефляції боргу*, яка стверджує, що зниження рівня цін збільшує реальну величину боргу. Несподівана дефляція збагачує кредиторів і збіднює позичальників. Тому позичальники починають витрачати менше, зменшення їх видатків не перекривається збільшенням видатків кредиторів. Чистий результат проявляється у тому, що крива *IS* переміщується ліворуч, а сукупний дохід зменшується.

Крім того інвестиції залежать від реальної ставки проценту (r), а попит на гроші – від номінальної (i). Очікувана дефляція підвищує реальну ставку

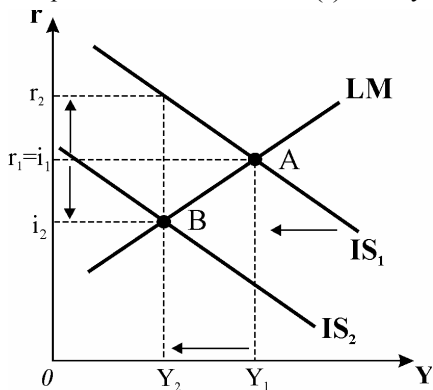


Рис. 20.31. Очікувана дефляція у моделі ISLM

проценту за будь-якого рівня номінальної: $i = r + \hat{P} \Rightarrow r = i - \hat{P}$, якщо \hat{P} від'ємний, то $r = i + \hat{P}^e$, де \hat{P}^e – рівень очікуваної інфляції. Коли всі очікують зниження рівня цін – дефляції, то інвестори вважають, що їм прийде платити борги дорожчими грошима, тому вони зменшують обсяги позик для інвестицій. Зменшення запланованих видатків переміщує криву *IS* ліворуч вниз. Скорочення інвестицій зменшує дохід. Цю ситуацію графічно ілюструє рис. 20.31. Номінальна

процентна ставка знижується ($i_1 \rightarrow i_2$), а реальна зростає від r_1 до r_2 . Отже, дефляція дестабілізує економіку. За умов дефляції зменшення пропонування грошей може вести до зниження доходу навіть без зменшення реальних грошових залишків і без підвищення номінальних процентних ставок.

В цілому модель *ISLM* вважають корисним і популярним способом оцінки впливу макроекономічної політики на сукупний попит, хоч вона і не враховує деякі динамічні аспекти, пов'язані зі змінами зарплати і цін за зміни безробіття.

ВИСНОВКИ

Модель *ISLM* (Хікса-Хансена) є моделлю загальної макроекономічної рівноваги, яка враховує взаємозалежність всіх ринків.

Крива *IS* характеризує множину рівноважних станів на товарних ринках. Вони відповідають парним значенням рівня національного доходу та процентної ставки, за яких на товарних ринках встановлюється рівновага. Процентна ставка та рівень ВВП виступають в моделі рівноваги товарного ринку як ендогенні змінні. Їх коливання спричиняє рух точки рівноваги вгору або вниз по кривій *IS*. *IS* зрушується і може змінювати кут нахилу під впливом екзогенних чинників – очікуваної граничної ефективності капіталу та граничної схильності до споживання, котра визначає величину мультиплікатора, а також інструментів фінансової політики.

Крива *LM* характеризує множину рівноважних станів на ринку грошей. Вони відповідають парним значенням рівня національного доходу та процентної ставки, за яких попит на реальні грошові залишки відповідає їх пропонуванню. Положення кривої *LM* залежить від величини реальної грошової маси в економіці. Вона зрушується під впливом змін грошового пропонування. Коливання величини реальних грошових залишків можуть бути викликані трьома екзогенними чинниками: заходами монетарної політики центрального банку, зміною рівня цін або зміною переваг ліквідності.

Загальна економічна рівновага – спільна рівновага товарного і грошового ринків – встановлюється у точці перетину кривих *IS* і *LM*, що відповідає єдиній парі значень доходу і процентної ставки, за яких має місце рівновага на обох ринках. У цій точці заплановані заощадження дорівнюють запланованим інвестиціям, а потрібна кількість грошей дорівнює фактичному їх пропонуванню.

Модель *ISLM* застосовується представниками різних економічних течій для аналізу реакції економічної системи на вплив різноманітних чинників, насамперед інструментів фінансової і монетарної політики. Ефективність фінансової і монетарної політики визначається двома основними чинниками: чутливістю попиту на гроші та чутливістю інвестицій до змін процентної ставки.

Модель *ISLM* надає теоретичне обґрунтування положення і нахилу кривої сукупного попиту і сприяє більш глибокому розумінню чинників, що впливають на нього.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ**Задача 1.**

Закрита приватна економіка деякої країни описується наступними рівняннями:

$$C = 100 + 0,8Y; \quad I = 150 - 60r; \quad M^S = 240; \quad L^D = 0,2Y - 40r; \quad P = 1.$$

Визначте:

- 1) рівняння кривої IS ;
- 2) рівняння кривої LM ;
- 3) рівняння спільної рівноваги товарного і грошового ринків;
- 4) рівноважну процентну ставку та рівноважний рівень доходу;

Задача 2.

Закрита змішана економіка деякої країни описується наступними рівняннями:

$$C = 40 + 0,8(Y - T); \quad I = 140 - 100r; \quad G = T = 50;$$

$$M^S = 100; \quad L^D = 0,2Y - 500r; \quad P = 1.$$

Визначте:

- 1) параметри стану рівноваги у моделі $ISLM$: рівноважну ставку проценту та рівноважний рівень доходу;
- 2) параметри нового стану рівноваги у моделі $ISLM$, якщо відомо, що уряд збільшує державні видатки на $\Delta G = 30$ за інших рівних умов;
- 3) величину ефекту витіснення від збільшення державних видатків;
- 4) на яку величину центральний банк повинен змінити грошове пропонування, щоб усунути вплив ефекту витіснення?

Задача 3.

Закрита приватна економіка деякої країни описується наступними рівняннями: $C = 1000 + 0,8Y$; $I = 1500 - 500r$; номінальна кількість грошей в

обігу $M^S = 200$, швидкість обігу грошової одиниці $V = 4$, спекулятивний попит на гроші описується рівнянням: $L_a^D = 150 - 20r$.

Визначте:

- 1) рівняння сукупного попиту;
- 2) як зміниться обсяг сукупного попиту, якщо рівень цін підвищиться з $P = 1$ до $P = 2$;
- 3) як при цьому зміниться рівноважна ставка проценту?

МОДЕЛІ ЗАГАЛЬНОЇ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ РІВНОВАГИ У ВІДКРИТІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

РОЗДІЛ 21

Ми розглядали моделі загальної рівноваги, орієнтуючись переважно на внутрішні чинники розвитку країн, і визначали за цих умов ефективність фіскальної та монетарної політики. Але в сучасному світі жодна країна не може функціонувати лише за рахунок внутрішніх можливостей. Всі країни в тій чи іншій мірі відкриті для міжнародної торгівлі і переливів капіталів. Міжнародні потоки товарів, послуг і капіталів суттєво впливають на національну економіку та результати економічної політики уряду. Також потрібно прийняти до уваги, що в міжнародному поділі праці країни з малим і великим економічним потенціалом відіграють різну роль. Внутрішні зміни у великих країнах можуть впливати на світові економічні процеси, малі ж країни, навпаки, самі залежать від умов торгівлі та інших зовнішніх чинників. У даному розділі ми поглибимо аналіз економічних ситуацій, враховуючи міжнародні зв'язки і численні зовнішні впливи.

Модель загальної рівноваги для відкритої економічної системи отримала назву моделі Манделла-Флемінга, за іменами вчених *Роберта Манделла* (Колумбійський університет) та *Брайтона Маркуса Флемінга* (Міжнародний валютний фонд), які вперше представили її на початку 1960-х років. Ця модель є модифікацією моделі *ISLM*. Вона описує рівновагу одночасно на товарному, грошовому і зовнішньому ринках, тому значно складніша.

Об'єктом аналізу в моделі Манделла-Флемінга є мала відкрита економіка з абсолютною мобільністю капіталу. У ній використане припущення про незмінність цін, тобто вона описує короткостроковий період. Рівень внутрішньої процентної ставки визначає світова ставка проценту. Модель з таким припущенням не можна використовувати для аналізу великої відкритої економіки. Короткострокова модель великої відкритої економіки поєднує логіку моделі *ISLM* і моделі Манделла-Флемінга – вона характеризує загальну рівновагу у великій економіці як проміжний випадок, тут враховується залежність між внутрішньою процентною ставкою та чистими іноземними інвестиціями. В цілому у моделях відкритої економіки приймають до уваги три нових чинники: режим валютного курсу, ступінь мобільності капіталу та масштаби економіки.

21.1. Передумови побудови моделі Манделла-Флемінга для малої відкритої економіки

Модель Манделла-Флемінга є однією з кейнсіанських моделей відкритої економіки. Вона ґрунтується на моделі *ISLM*, доповненій зовнішньоекономічними змінними: *NE* – чистим експортом; r^* – екзогенно заданою світовою процентною ставкою; *e* – курсом національної валюти.

Основними припущеннями побудови моделі для малої відкритої економіки є наступні:

- у короткостроковому періоді рівень цін незмінний ($P = const$);
- існує абсолютна мобільність капіталу;
- внутрішня процентна ставка дорівнює світовий ($r = r^*$);
- номінальний обмінний курс валют дорівнює реальному ($\mathcal{E} = e$);
- номінальна і реальна процентні ставки рівні ($i = r$).

Аналітично модель Манделла-Флемінга описується системою з трьох рівнянь:

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G + NE(e); \quad (21.1)$$

$$M/P = L(r, Y); \quad (21.2)$$

$$r = r^*, \quad (21.3)$$

Перше рівняння – це *рівняння кривої IS*, яке визначає умову рівноваги товарного ринку у відкритій економіці: рівність сукупних видатків, що складають сукупний попит, обсягові національного виробництва (сукупного доходу). Друге рівняння є *рівнянням кривої LM*, яке описує умову рівноваги на грошовому ринку: рівність грошового пропонування попиту на гроші. Третє рівняння – це *рівняння мобільності капіталу*.

Припущення про *абсолютну мобільність капіталу*, яка аналітично виражається рівністю $r = r^*$, є ключовим припущенням моделі. При цьому вважають, що світова процентна ставка є екзогенно зафіксованою. На світових фінансових ринках мала економіка може виступати як позичальником, так і кредитором, проте будь-які обсяги її операцій ніяк не впливають на світову процентну ставку. Просте рівняння $r = r^*$ виражає складні міжнародні процеси, які утримують ставку всередині країни на рівні світової. Якщо в малій країні внутрішня процентна ставка починає підвищуватись, відносна доходність її активів також підвищується, чим негайно скористаються іноземці – вони почнуть скуповувати активи малої країни чи пропонувати їй позики. Приплив капіталу з-за кордону знизить внутрішню процентну ставку до рівня

світової. Так само, коли з будь-яких причин внутрішня процентна ставка знизиться, вітчизняний й іноземний капітали швидко відпливатимуть з країни, оскільки тепер доходність вкладень капіталу за кордоном буде вищою, – це поверне внутрішню ставку до рівня світової.

Ендогенними змінними у моделі Манделла-Флемінга виступають: обсяг національного виробництва (Y); внутрішня процентна ставка (r); обмінний курс валют (e). **Екзогенними змінними** моделі є інструменти фіскальної політики (G, T), грошова маса (M), рівень цін (P) та світова процентна ставка (r^*).

Графічна модель Манделла-Флемінга, на відміну від представленої у координатах $r - Y$ моделі *ISLM*, може бути побудована у двох системах координат: $r - Y$ та $e - Y$. Два представлення моделі відрізняються тим, яка з трьох ендогенних змінних (Y, r, e) приймається за константу. У моделі в координатах $r - Y$ за константу приймається обмінний курс, а аналіз здійснюється у взаємозв'язку процентної ставки та доходу, у моделі в координатах $e - Y$ за константу приймається процентна ставка, а аналіз здійснюється через взаємозв'язок обмінного курсу і доходу.

Фактично це означає, що для аналізу коливань сукупного доходу у малій відкритій економіці з *режимом фіксованого валютного курсу* повинна застосовуватися версія моделі у координатах $r - Y$, в економіці з *режимом плаваючого валютного курсу* – версія моделі у координатах $e - Y$. Проте це не обов'язково. Аналіз впливу різних видів макроекономічної політики на стан рівноваги у відкритій економіці може здійснюватись за допомогою будь-якої версії моделі. Зокрема, при розгляді залежності результатів впливу фіскальної чи монетарної політики не лише від режиму обмінного курсу, але й від ступеня мобільності капіталу, найчастіше застосовується різновид моделі Манделла-Флемінга у координатах $r - Y$ – модель *ISLMBP*. Розглянемо складові різних версій моделі докладніше.

У відповідності до аналітичної моделі, котра складається з трьох рівнянь, **графічна модель Манделла-Флемінга у координатах $r - Y$** також має три складові: криву *IS*, криву *LM* та лінію мобільності капіталу *CM*.

Першою складовою моделі є крива IS. Якщо обмінний курс фіксований, а екзогенні чинники незмінні, то вигляд кривої *IS* для малої відкритої економіки, побудованої в системі координат $r - Y$ (рис. 21.1), нічим не відрізнятиметься від її вигляду у закритій економіці (див. рис. 20.2–20.5). Вона також є спадною і показує, як повинна змінитись процентна ставка при зміні доходу, або навпаки – як повинен змінитись дохід при зміні процентної ставки

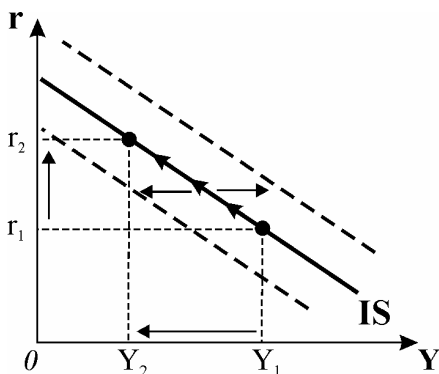


Рис. 21.1. Крива IS для відкритої економіки у координатах „ r – Y ”

для збереження рівноваги на товарному ринку у відкритій економіці. Єдиною відмінною від кривої IS у закритій економіці є те, що тепер її положення залежить не лише від чинників, що визначають споживчі, інвестиційні і державні видатки, але й від чинників чистого експорту.

Як і в закритій економіці, крива IS у відкритій економіці може переміщуватись під впливом різних екзогенних чинників. Від збільшення державних закупівель (G), зниження податків (T), підвищення очікуваного використовуваного

доходу $(Y - T)^e$ або очікуваної граничної продуктивності капіталу (r^e) крива IS переміщується праворуч. Праворуч її перемістить також зростання іноземного поглинання (A_f / P_f), яке підвищить обсяги експорту. Це означає, що у множині парних значень (r, Y) , які відповідають кривій IS , величина змінної Y буде більшою. У випадку протилежних змін означених чинників крива IS буде переміщуватись ліворуч, а сукупний дохід за всіх рівнів процентної ставки зменшиться.

Величина переміщення кривої IS визначається *мультиплікатором відкритої економіки*, який залежить від граничної схильності до споживання та граничної схильності до імпортування, і на який впливає зміна ставки оподаткування. Підвищення ставки податку, зменшуючи величину мультиплікатора, не лише перемістить криву IS ліворуч, але й зробить її більш стрімкою, зниження – перемістить праворуч і зробить більш похилою.

Другою складовою моделі є крива LM . Побудова кривої LM здійснюється аналогічно до її побудови для закритої економіки, за винятком припущення про те, що внутрішня процентна ставка дорівнює світовій. Крива LM визначається рівнянням рівноваги на грошовому ринку: $M/P = L(r, Y)$, права частина якого представляє попит на реальні грошові залишки, а ліва – їх пропонування. Попит на реальні грошові залишки перебуває в оберненій залежності від процентної ставки, що дорівнює світовій, і в прямій – від сукупного доходу. У системі координат $r - Y$ крива LM (рис.

21.2) є висхідною і відносно стрімкою, оскільки в умовах вільного руху капіталу процентна ставка всередині країни постійно вирівнюється щодо світової, а попит на гроші має високу чутливість до зміни доходу. Висока гнучкість попиту на гроші за доходом означає, що за умов зростання доходу попит на гроші швидко збільшується і для збереження рівноваги вимагає компенсації за рахунок підвищення процентної ставки. Якщо водночас чутливість попиту на гроші за процентною ставкою невелика, то крива LM односторонньо буде стрімкою.

У закритій економіці положення кривої LM залежить від величини реальної грошової маси в економіці, зміна якої може бути викликана екзогенними чинниками – заходами монетарної політики центрального банку, зміною рівня цін або зміною переваг ліквідності, що спричиняє

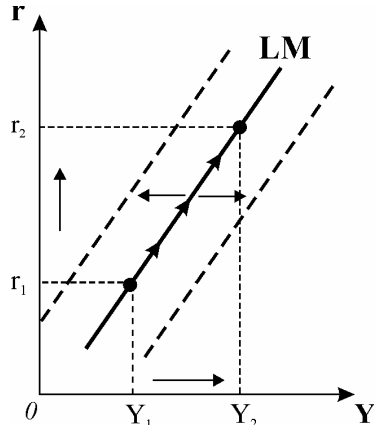


Рис. 21.2. Крива LM для відкритої економіки у координатах „ r – Y ”

зміщення кривої LM . Але у відкритій економіці з фіксованим обмінним курсом і абсолютною мобільністю капіталу неможливо одночасно регулювати пропонування грошей і обмінний курс. Пропонування грошей змінюється *ендогенно*, в залежності від того, будуть економічні суб’єкти купувати чи продавати національну валюту в обмін на іноземні активи і в якій кількості. Таким чином, у *закритій економіці пропонування грошей є екзогенною змінною*, а у *відкритій – ендогенною*.

Третьою складовою моделі є *лінія мобільності капіталу (CM)* або *фінансова інтеграційна лінія* (рис. 21.3), яка відповідає рівнянню (21.3), тобто умові рівності внутрішньої і світової процентних ставок $r = r^*$. За *абсолютної мобільності капіталу CM є прямою горизонтальною лінією*.

Модель Манделла-Флемінга у координатах $r - Y$ або $ISLMCM$ -модель є окремим випадком більш широкої *моделі*

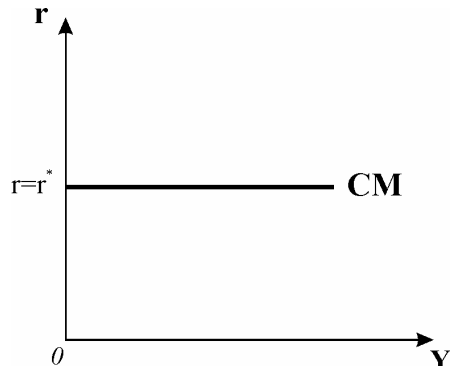


Рис. 21.3. Лінія мобільності капіталу

ISLMBP, яку частіше застосовують не у макроекономіці, а в міжнародній економіці¹. На відміну від моделі *ISLMCM*, в якій основним припущенням аналізу є абсолютна мобільність капіталу, модель *ISLMBP* включає аналіз макроекономічних впливів за *різного ступеня відкритості економік відносно міжнародного руху капіталу*.

Аналітично модель ISLMBP описується трьома рівняннями:

$$I(r) + E(e) + G = S(Y) + Z(Y, e) + T, \quad (21.4)$$

$$L_1(Y, e) + L_2(r) = M/P, \quad (21.5)$$

$$E(e) - Z(Y, e) = NA(e, r). \quad (21.6)$$

Рівняння (21.4) представляє рівновагу товарного ринку як рівність вилучень та ін'єкцій у відкритій змішаній економіці. Рівняння (21.5) описує рівновагу грошового ринку як рівність суми транзакційного та спекулятивного попиту на гроші їх пропонуванню. Рівняння (21.6) є *рівнянням рівноваги платіжного балансу*, в якому торговельний баланс (різниця між експортом та імпортом) зрівноважується чистими зарубіжними активами або чистим експортом капіталу (*NA*).

Графічна модель ISLMBP представлена відповідними кривими – *IS*, *LM* і кривою рівноваги платіжного балансу *BP*. Криві *IS* і *LM* будуть так само, як і в моделі *ISLMCM*. Виведення кривої *BP* розглянемо більш докладно. Крива *BP* відображає взаємозв'язок національної і світової економіки. У загальному випадку в координатах $r - Y$ вона є висхідною (рис. 21.4). Рівновага платіжного балансу ($BP = 0$) досягається, коли чистий товарний експорт дорівнює чистому експорту капіталу $NE = NA$. Крива *NE* (IV квадрант) відображає чистий експорт як обернену функцію від національного доходу $NE = NE(Y)$. Вона показує, що оскільки зі зростанням доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2$) вітчизняні економічні суб'єкти пред'являтимуть більший попит на імпортні товари, то за інших рівних умов чистий експорт зменшиться ($NE_1 \rightarrow NE_2$). Крива *NA* (II квадрант) побудована за припущення фіксованого обмінного курсу і відображає чистий експорт капіталу як

¹ Киреев А.П. Международная экономика. Учеб. пособие для вузов. – М., Международные отношения, 1999. – Ч. 2. – с. 208-216; Рокоча В.В. Міжнародна економіка. Навч. посібн. – К.: Таксон, 2003. – Кн. 2. – с. 89-101.

обернену функцію від внутрішньої процентної ставки $NA = NA(r)$. Крива NA показує, що підвищення внутрішньої процентної ставки ($r_1 \rightarrow r_2$), викликаючи приплив капіталу з-за кордону, спричиняє зменшення чистих зарубіжних активів ($NA_1 \rightarrow NA_2$).

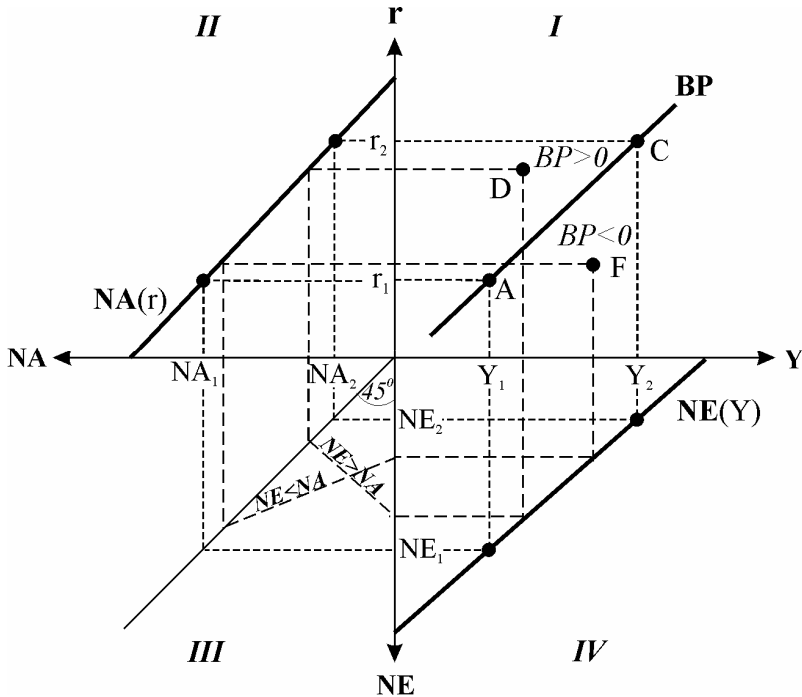


Рис. 21.4. Побудова кривої рівноваги платіжного балансу

Лінія 45° (квадрант III) є лінією еквівалентних значень NE і NA . Вона показує, що за процентних ставок r_1, r_2 величини чистого експорту товарів і чистого експорту капіталу рівні ($NE_1 = NA_1, NE_2 = NA_2$), отже, в обох випадках має місце рівновага платіжного балансу. Ці стани рівноваги відображають точки A і C на кривій BP (I квадрант) у координатах $r - Y$. Отже, крива BP відображає множину співвідношень процентної ставки і доходу, за яких досягається рівновага платіжного балансу.

Графік також показує, що в усіх точках вище кривої BP (як, наприклад, у

точці D) платіжний баланс має активне сальдо, оскільки за відповідних значень процентної ставки і доходу $NE > NA$. В усіх точках під кривою BP (точка F) платіжний баланс зводиться з дефіцитом, $NE < NA$.

Кут нахилу кривої BP змінюється в залежності від ступеня мобільності капіталу (рис. 21.5). У випадку встановлення контролю над рухом капіталу за *низької* його мобільності крива рівноваги платіжного балансу є *стрімкою* висхідною (BP_1), за *високої* мобільності вона є відносно похилою висхідною (BP_2). Коли в країні існує заборона на переміщення капіталу, тобто він є *абсолютно немобільним*, крива рівноваги платіжного балансу стає вертикальною лінією (BP_3). В усіх трьох випадках внутрішня процентна ставка може більш або менш суттєво відрізнятись від світової. За *абсолютної мобільності* капіталу крива рівноваги платіжного балансу є прямою горизонтальною лінією (BP_4) і представляє аналог лінії мобільності капіталу CM .

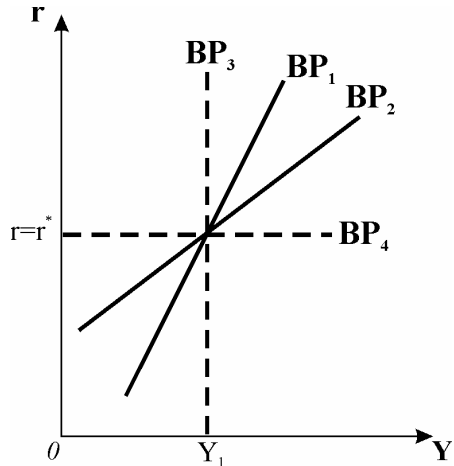


Рис. 21.5. Криві рівноваги платіжного балансу за різної мобільності капіталу

Модель Манделла-Флемінга у координатах $e - Y$ будується за припущення, що внутрішня процентна ставка незмінна і дорівнює світовій ($r = r^* = const$). Аналітично її описують скориговані з врахуванням цього припущення рівняння (21.1) та (21.2):

$$Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + NE(e); \quad (21.7)$$

$$M/P = L(r^*, Y). \quad (21.8)$$

Графічна модель Манделла-Флемінга у координатах $e - Y$ має дві складові: криву IS^* , яка відповідає рівнянню (21.7) та криву LM^* , яка відповідає рівнянню (21.8).

Перша складова моделі – крива IS^* – за умови плаваючого обмінного курсу в системі координат $e - Y$ може бути виведена за допомогою „кейнсіанського хреста” – моделі „видатки – випуск” (рис. 21.6).

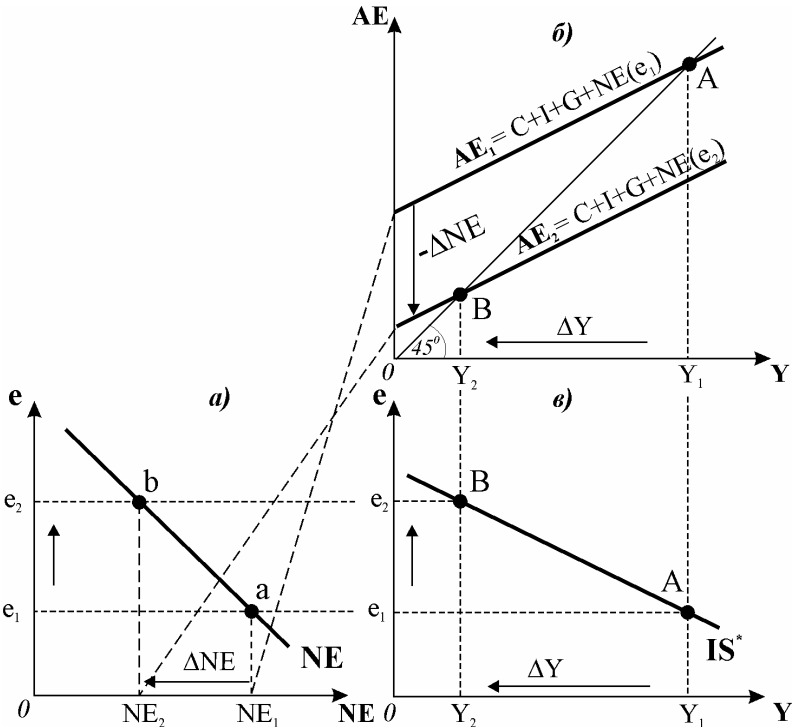


Рис. 21.6. Крива IS для відкритої економіки у координатах „e–Y”

На графіку а) представлена крива чистого експорту (NE), яка ілюструє обернену залежність його обсягів від обмінного курсу: підвищення обмінного курсу ($e_1 \rightarrow e_2$), тобто подорожчання національної валюти, зменшує чистий експорт ($NE_1 \rightarrow NE_2$). Скорочення чистого експорту в моделі мультиплікатора „видатки-випуск” (графік б) зміщує вниз криву сукупних видатків ($AE_1 \rightarrow AE_2$) на відповідну величину ($-\Delta NE$), що призводить до зміни стану рівноваги ($A \rightarrow B$), рівноважний обсяг сукупного доходу скорочується ($Y_1 \rightarrow Y_2$). Проекція одержаних парних значень обмінного курсу і рівноважного доходу ($e_1, Y_1, e_2, Y_2, \dots, e_n, Y_n$) у координатах $e-Y$ відповідає множині станів рівноваги на товарному ринку, які підсумовує спадна крива

IS^* (графік в). Крива IS^* не відображає залежності між обмінним курсом і рівнем доходу, вона лише показує, як повинен змінитись рівноважний дохід при зміні обмінного курсу, або навпаки – як повинен змінитись обмінний курс при зміні доходу для збереження рівноваги на товарному ринку у відкритій економіці.

Друга складова моделі – крива LM^* – в системі координат $e - Y$ відповідає рівнянню (21.8), в якому попит на гроші є функцією, котра враховує світову процентну ставку. Проте обмінний курс не входить до рівняння кривої LM^* . Це означає, що за даної світової процентної ставки рівновага на грошовому ринку визначає обсяг сукупного доходу незалежно від обмінного курсу. Відтак крива LM^* (рис. 21.7.б) має вигляд прямої вертикальної лінії. Рівень доходу (Y_1), через який проходить пряма LM^* на графіку б), визначається точкою перетину кривої LM з лінією мобільності капіталу CM в системі координат $r - Y$ (графік а).

Як показує рис. 21.7.б), коливання обмінного курсу ($e_1 \rightarrow e_2$) не впливає на положення кривої LM^* . Зміна положення кривої LM^* за гнучких курсів валют визначається екзогенно політикою центрального банку. В умовах вільного плавання центральний банк не контролює обмінного курсу, зате набуває здатності, як в закритій економіці, регулювати обсяги пропонування грошей. Коли він зменшує грошове пропонування, LM^* переміщується ліворуч, збільшення грошової маси в обігу перемістить LM^* праворуч.

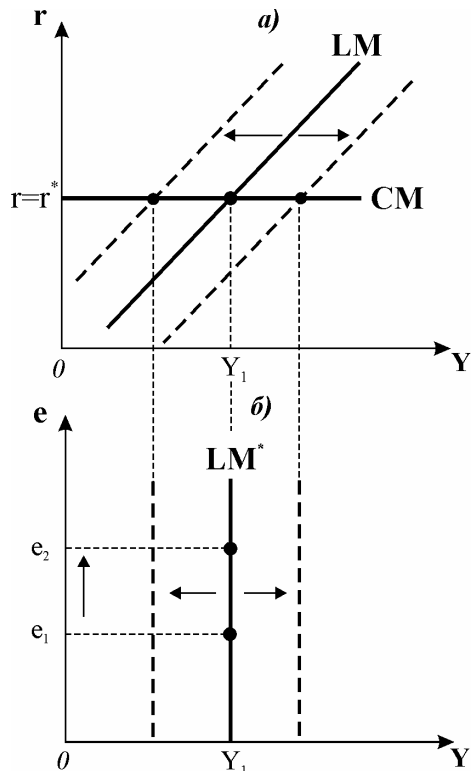


Рис. 21.7. Криві LM для відкритої економіки у координатах „ $r - Y$ ” та „ $e - Y$ ”

Всі розглянуті версії моделі Манделла-Флемінга, так само як і модель *ISLM*, пояснюють причини коливань сукупного доходу. Але лише модель Манделла-Флемінга дозволяє проаналізувати наслідки монетарної, фіскальної та торговельної політики у відкритій економіці за різних режимів обмінних курсів та різного ступеня мобільності капіталу.

21.2. Загальна рівновага та антициклічна політика у малій відкритій економіці з фіксованим валютним курсом

Криві *IS* та *LM* відображають дві часткові умови загальної рівноваги економічної системи. Рівняння кривої *IS* описує першу умову – рівновагу на товарному ринку, а рівняння кривої *LM* – другу умову: рівновагу на грошовому ринку. Однак для відкритої економіки цих умов недостатньо. Для досягнення загальної рівноваги у малій відкритій економіці потрібно прийняти до уваги ще третю умову – фінансові зв'язки між країнами, що здійснюються через вільний рух капіталів.

Головною рушійною силою, котра спонукає капітали переливатись з країни в країну, є різниця в нормі прибутковості інвестицій, яка враховує і зміни валютного курсу, і певну винагороду за ризики при вкладенні капіталу за кордоном. Фінансові інститути різних країн постійно вивчають світове економічне середовище і швидко реагують на безперервні коливання різних чинників, що визначають норму прибутку. В країнах, де рівень процентного доходу низький, вони беруть позики, і надають їх тим країнам, де рівень процентного доходу є високим. За умови, що зміни обмінного курсу не очікується і немає інших причин – різниці в оподаткуванні, в ризикованості цінних паперів і т.п. – їх арбітражна діяльність призводить до того, що доходи на активи однакового виду вирівнюються по всіх країнах, досягається еквівалентність процентних ставок: внутрішня процентна ставка (r), буде рівною зарубіжній (r^*). Співвідношення $r = r^*$ означає, що світовий ринок капіталів перебуває в рівновазі, – виконується третя умова рівноваги відкритої економіки. Коли переміщення капіталу між країнами обмежене, то умова еквівалентності процентних ставок може не виконуватись.

Якщо всі три умови виконуються, економіка малої країни досягає *загальної рівноваги* – рівноваги на ринку товарів, грошей і капіталу. Ця рівновага є одночасно внутрішньою і зовнішньою рівновагою, рівновагою реального, монетарного і зовнішнього секторів економіки. Загальна рівновага економічної системи з абсолютною мобільністю капіталу і режимом фіксованого об-

мінного у моделі Манделла-Флемінга (*ISLMCM*) в координатах $r - Y$ відповідає точці перетину трьох кривих: *IS*, *LM* та *CM* (точка *A* на рис. 21.8.a).

У моделі *ISLMBP*, яка відображає ситуацію неповної мобільності капіталу, загальна рівновага встановлюється у точці перетину кривих *IS*, *LM* та *BP* (точка *A* на рис. 21.8.б) і означає одночасне досягнення рівноваги товарного і грошового ринків та рівноваги платіжного балансу.

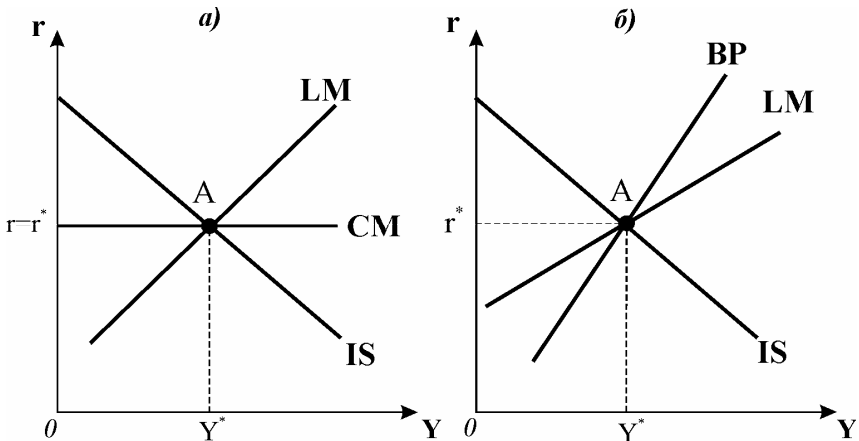


Рис. 21.8. Загальна рівновага у моделі Манделла-Флемінга в координатах „ $r-Y$ ”

Модель Манделла-Флемінга дозволяє аналізувати ефективність впливу інструментів фіскальної, монетарної та торговельної політики на стан загальної рівноваги відкритої економічної системи.

Спочатку розглянемо, як впливають на економіку зміни в сукупному попиті на товарному ринку, обумовлені фіскальною політикою або будь-якими іншими чинниками, що впливають на активність приватних інвесторів чи експортерів. Ці чинники переміщують криву *IS*.

Наслідки **фіскальної політики** у відкритій економіці за фіксованого курсу валют і абсолютної мобільності капіталу ілюструє рис. 21.9. Припустимо, що початкова рівновага економічної системи за неповної зайнятості відповідає точці *A*. З метою стимулювання економіки уряд збільшує державні видатки (або зменшує податки), що переміщує криву *IS* праворуч ($IS_1 \rightarrow IS_2$). Виникають дві нові точки: точка *B* – на перетині кривих

LM_1 та IS_2 , і точка C – на перетині IS_2 і лінії мобільності CM . Переміщення економічної системи у точку B відображає ситуацію, коли збільшений за рахунок державних витратків сукупний попит веде до зростання обсягу виробництва і доходу та відповідного зростання попиту на гроші для фінансування більшого обсягу ділових операцій. Оскільки ж пропонування грошей залишається незмінним (крива LM_1 не рухається), то процентна ставка зростає, щоб підтримати рівновагу на ринку грошей. Вища процентна ставка несприятливо впливає на курси акцій, на коефіцієнт Тобіна (q), на інвестиційні видатки (ефект витіснення).

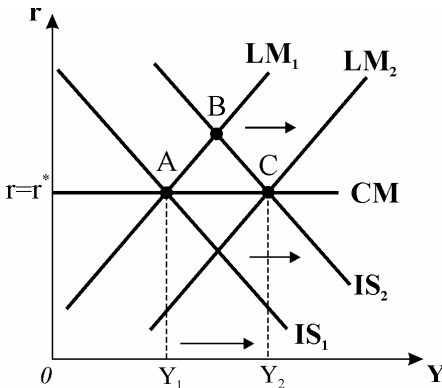


Рис. 21.9. Вплив фіскальної експансії за фіксованого валютного курсу і абсолютної мобільності капіталу

ставка несприятливо впливає на курси акцій, на коефіцієнт Тобіна (q), на інвестиційні видатки (ефект витіснення).

У відкритій економіці вища процентна ставка неминуче веде до припливу капіталу, через що іноземну валюту посилено конвертують у національну. Обмінний курс національної валюти починає зростати, оскільки зростає попит на неї. Тоді для підтримки фіксованого обмінного курсу центральний банк змушений продавати національну валюту і купувати іноземну. Грошова маса в обігу зростає, крива LM починає переміщуватись

праворуч ($LM_1 \rightarrow LM_2$) до досягнення точки C . У точці C всі три криві знов перетинаються – встановлюється загальна рівновага. Оскільки грошова маса за фіксованого валютного курсу втрачає незалежність і перебуває поза контролем центрального банку, то величина зміщення кривої LM визначається положенням кривої IS та лінії мобільності капіталу CM .

Оскільки процентна ставка підвищуватись не може, то збільшення державних витратків не веде до витіснення приватних інвестицій і споживання, мультиплікатор витратків спрацьовує на повну потужність. Тому фіскальна експансія має наслідком зростання сукупного доходу. Кінцевим результатом впливу стимулювальної фіскальної політики є збільшення обсягів виробництва і доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2$) та підвищення рівня зайнятості. Застосування стримувальної фіскальної політики супроводжувалось би протилежним розвитком подій і мало б результатом зменшення рівноважного обсягу випуску.

Отже, можна зробити висновок, що *фіскальна політика* у малій відкритій

економіці за режиму фіксованого валютного курсу і абсолютної мобільності капіталу є ефективною.

Фіксований курс валют встановлюється і змінюється органами регулювання грошового обігу. Якщо, наприклад, було вирішено *девальвувати* валюту, то разом з номінальним падає і реальний курс, оскільки внутрішні ціни не реагують на девальвацію валюти. Експорт країни стає більш конкурентоспроможним, а імпорт відносно дорожчає, в результаті торговельний баланс поліпшується. Сукупний попит зростає за всіх значень ставки проценту. Ілюстрацією до цієї ситуації може слугувати рис. 21.9.

Зростання сукупного попиту тепер вже за рахунок збільшення чистого експорту переміщує криву IS праворуч ($IS_1 \rightarrow IS_2$). Від цього внутрішня процентна ставка початково зростає (точка B), що потягне за собою приплив капіталу. Центральний банк почне купувати іноземну валюту, тим самим випускаючи в обіг більше національної. Збільшення пропонування національної валюти перемістить праворуч криву LM ($LM_1 \rightarrow LM_2$), нова рівновага встановиться у точці C на перетині трьох кривих, рівноважний обсяг доходу зросте. Таким чином, у моделі Манделла-Флемінга *девальвація має ефект, подібний до ефекту державних видатків*, тобто є ефективним заходом підвищення сукупного попиту, а відтак – збільшення обсягів виробництва і зайнятості.

Монетарна політика у відкритій економіці за фіксованого курсу валют і абсолютної мобільності капіталу, коли пропонування грошей стає *ендогенною змінною*, набуває особливостей. Якщо у закритій економіці вона може бути спрямована на подолання спаду або приборкання інфляції, то у відкритій економіці монетарна політика має додаткову мету – підтримку обмінного курсу на оголошеному рівні. Підтримка валютного курсу здійснюється центральним банком шляхом інтервенцій – купівлі (продажу) національної валюти в обмін на іноземну. Ці операції впливають на положення кривої LM . Ендогенне переміщення кривої LM ліворуч означає, що економічні суб'єкти купують іноземні активи і скорочують кількість утримуваної ними національної валюти. Переміщення кривої LM праворуч означає, що вони продають іноземні активи, щоб збільшити свої запаси національної валюти. У першому випадку центральний банк втрачає валютні резерви, у другому – нагромаджує їх. Розглянемо, як ці обставини впливають на результати економічної політики на прикладі *монетарної експансії*.

Припустимо, що початкова рівновага економічної системи відповідає точці A за стану неповної зайнятості (рис. 21.10). Центральний банк з метою подолання спаду розпочинає операції на відкритому ринку і, скуповуючи

державні облигації, збільшує пропонування грошей ($LM_1 \rightarrow LM_2$). Внаслідок цього у закритій економіці рівновага перемістилася б з точки A у точку B , процентна ставка стала б нижчою, що позбавило б внутрішні інвестиції, збільшило сукупний попит і рівноважний обсяг виробництва.

Відновлення рівноваги після монетарної експансії у відкритій економіці значно відрізняється за своїми результатами. У відкритій економіці точка B

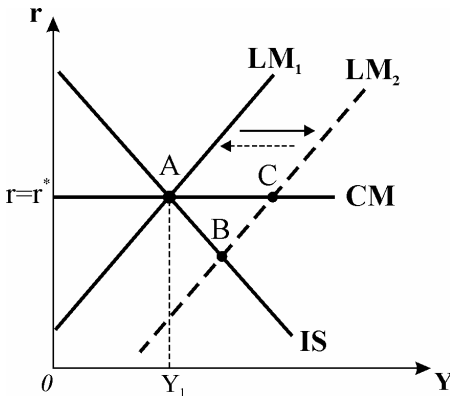


Рис. 21.10. Монетарна експансія за фіксованого обмінного курсу та абсолютної мобільності капіталу

не може стати точкою рівноваги. Національні економічні суб'єкти відразу виявлять, що внутрішня процентна ставка нижча, ніж існуючий дохід на зарубіжні активи. Вони почнуть продавати внутрішні облигації і купувати іноземні, що викличе збільшення попиту на іноземну валюту і вплив капіталу на іноземну валюту. Вплив капіталу піднімає процентну ставку і повертає її до рівня світової.

Рівновага не може встановитись і в точці C , тому що тут немає рівноваги товарного і грошового ринків, криві IS і LM не перетинаються. Пропонування

грошей перевищує попит на них, а збільшення попиту на іноземну валюту загрожує падінням курсу національної. Зобов'язаний підтримувати стабільність валютного курсу на рівні фіксованого, центральний банк починає скуповувати національну валюту в обмін на іноземну. Інтервенції на валютному ринку зменшують пропонування національних грошей, крива LM починає переміщуватись ліворуч, доки не повернеться у початкове положення ($LM_2 \rightarrow LM_1$). Продаж іноземної валюти поглинає надлишок національних грошей, але при цьому центральний банк втрачає валютні резерви. Загальна рівновага економічної системи відновлюється у точці початкової рівноваги (A), рівноважний обсяг виробництва (Y_1) не змінюється.

Застосування стримувальної монетарної політики супроводжувалось би протилежним розвитком подій, але мало б той же результат щодо рівноважного обсягу випуску.

Отже, монетарна політика у малій відкритій економіці за режиму фіксованого валютного курсу і абсолютної мобільності капіталу є неефективною,

вона не впливає на стан економіки, а спрямована лише на підтримку стабільності обмінного курсу.

Ми розглядали наслідки фіскальної і монетарної політики у відкритій економіці за умови абсолютної мобільності капіталу. Але в багатьох країнах застосовується *регулювання руху капіталу*, тому фіскальна і монетарна експансія мають дещо інші результати. Скористаємось для аналізу ситуацій обмеженої мобільності капіталу моделлю *ISLMBP*.

В країні з регульованим рухом капіталу процентна ставка не обов'язково дорівнює світовій, а крива *BP* в ситуації низької мобільності капіталу є стрімкою висхідною (рис. 21.11). Припустимо, що центральний банк, застосовує *стимулювальну монетарну політику* з метою збільшити обсяг виробництва ($Y_1 \rightarrow Y_2$). Грошова експансія зрушує криву *LM* праворуч ($LM_1 \rightarrow LM_2$). Рівновага тимчасово переміщується з точки *A* у точку *B*, процентна ставка знижується ($r_1 \rightarrow r_2$). Доходи населення зростають і відповідно зростає обсяг імпорту, а експорт, якщо рівень внутрішніх цін стабільний, залишається без змін. Так погіршується торговельний баланс і виникає його дефіцит. Свідченням наявності дефіциту платіжного балансу є розташування точки *B* праворуч від кривої *BP*.

Оскільки капітал має низьку мобільність, зниження процентної ставки викличе незначну реакцію його відпливу. Приплив капіталу малоймовірний. Отже, не існує сили, котра негайно повернула б процентну ставку до рівня світової, спрямувала б криву *LM* у зворотному напрямку.

Відновлення рівноваги пов'язане з врегулюванням дефіциту платіжного балансу за рахунок валютних операцій центрального банку. Продаж центральним банком іноземної валюти в обмін на національну для підтримки фіксованого курсу зменшить грошове пропонування, повернувши криву *LM* у початкове положення ($LM_2 \rightarrow LM_1$). Дефіцит платіжного балансу компенсує початкове збільшення пропонування грошей. Ставка проценту підвищується, пропонування грошей поступово

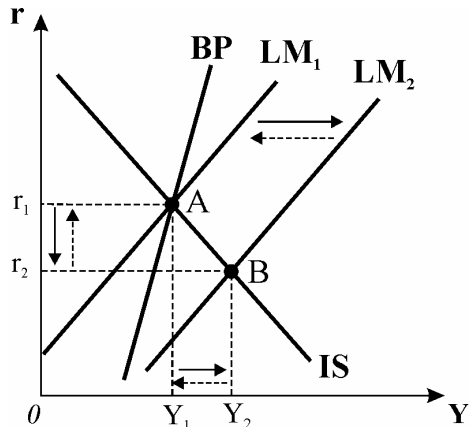


Рис. 21.11. Вплив монетарної експансії за низької мобільності капіталу

зменшується, крива LM зрештою повертається до початкової LM_1 , платіжний баланс зрівноважується, а обсяг випуску повертається до початкового рівноважного Y_1 . Відновлюється рівновага у початковій точці перетину всіх трьох кривих (A).

Таким чином, *монетарна політика* у малій відкритій економіці з обмеженим рухом капіталу має *короткостроковий ефект зростання економіки, який з часом згасає*. У *довгостроковому періоді* наслідком монетарної експансії буде *втрата центральним банком своїх валютних резервів* в обсязі, що

дорівнює акумульованому дефіциту торговельного балансу.

Тепер припустимо, що у малій відкритій економіці капітал є *абсолютно немобільним*, і розглянемо, яким же буде ефект *стимулювальної фінансової політики*. Початкова рівновага економічної системи відповідає точці A (рис. 21.12). За відсутності руху капіталу BP є вертикальною лінією. Збільшення державних видатків викличе переміщення кривої IS праворуч ($IS_1 \rightarrow IS_2$), сукупний попит збільшується. Зростає внутрішнє поглинання (абсорбція), в результаті чого виникає дефіцит платіжного балансу (точка B розташована праворуч від кривої BP), який скорочує пропонування грошей. Це призводить до переміщення кривої LM ліворуч ($LM_1 \rightarrow LM_2$), доки дефіцит платіжного балансу не буде врегульований. Врегулювання відбувається виключно за рахунок валютних резервів центрального банку. Платіжний баланс врівноважується, коли сукупний попит буде відповідати його початковому рівню, рівновага встановиться у точці C за початкового рівня доходу Y_1 , але значно вищої процентної ставки (r_3).

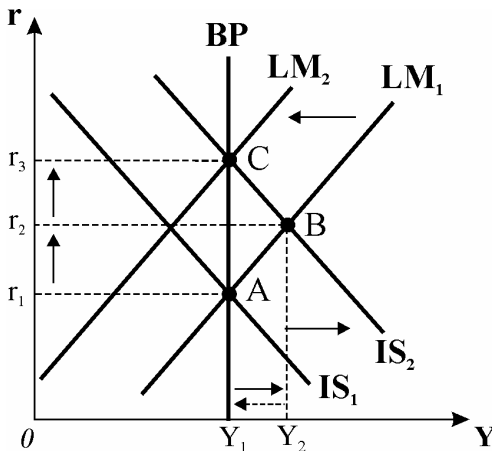


Рис. 21.12. Вплив фінансової експансії за абсолютної немобільності капіталу

в результаті чого виникає дефіцит платіжного балансу (точка B розташована праворуч від кривої BP), який скорочує пропонування грошей. Це призводить до переміщення кривої LM ліворуч ($LM_1 \rightarrow LM_2$), доки дефіцит платіжного балансу не буде врегульований. Врегулювання відбувається виключно за рахунок валютних резервів центрального банку. Платіжний баланс врівноважується, коли сукупний попит буде відповідати його початковому рівню, рівновага встановиться у точці C за початкового рівня доходу Y_1 , але значно вищої процентної ставки (r_3).

Таким чином, *фінансова експансія* у малій відкритій економіці з немобільним капіталом також *ефективна лише в короткостроковому періоді*, при чому тут відбувається частковий ефект витіснення, тобто збільшення держа-

вних видатків частково скорочує видатки приватного сектора під впливом підвищення процентної ставки. У довгостроковому періоді сукупний попит повертається до свого попереднього рівня, а ставка проценту різко зростає. При цьому змінюється структура сукупного попиту: державні видатки збільшуються за рахунок скорочення інвестицій і споживання приватного сектора – відбувається повне витіснення приватного сектора. Отже, у довгостроковому періоді фискальна експансія неефективна.

За допомогою моделі Манделла-Флемінга у координатах $r - Y$ також можна проаналізувати *результативність комбінованої економічної політики*, коли уряд одночасно застосовує інструменти монетарної і фискальної політики. Як ми з'ясували, сама по собі монетарна політика за фіксованих валютних курсів не спрацьовує, а стимулювальна фискальна політика спричиняє підвищення процентної ставки. Добре збалансовані стимулювальні фискальна і монетарна політики залишають проценту ставку незмінною, коли обидві криві – IS і LM – одночасно переміщуються праворуч, а рівноважний рівень доходу зростає. Графічною ілюстрацією спільного впливу фискальної і монетарної політики може слугувати рис. 21.9. В обох випадках пропонування грошей збільшується на однакову величину, але за фискальної політики центральний банк постачає грошову масу, збільшуючи свої резерви в іноземній валюті, а за комбінованої політики він випускає додаткову грошову масу, купуючи цінні папери у банків.

Деякий вплив на економіку може мати *протекціоністська зовнішньоторговельна політика*, спрямована на обмеження імпорту. З цією метою уряд запроваджує імпортні квоти або мито. Така політика збільшує чистий експорт за фіксованого курсу валют, отже, зростає сукупний попит і відповідно – обсяги виробництва. Графічною ілюстрацією впливу протекціоністської торговельної політики також може слугувати рис. 21.9. Спочатку чистий експорт зростає за рахунок зменшення імпорту, що спричиняє переміщення кривої IS праворуч ($IS_1 \rightarrow IS_2$) і загрожує підвищенням обмінного курсу національної валюти. Щоб не допустити цього, центральний банк проводить інтервенцію, що збільшує пропонування грошей. Відповідно крива LM також переміщується праворуч ($LM_1 \rightarrow LM_2$). Курс залишається незмінним, а сукупний дохід зростає ($Y_1 \rightarrow Y_2$). Збільшення доходу веде до збільшення заощаджень, за рахунок чого також відбувається збільшення чистого експорту ($NE = S - I$) і обсягів виробництва.

Нарешті, розглянемо, як реагує економіка малої країни з режимом фіксованого валютного курсу і абсолютно мобільним капіталом на зміни процентної ставки на міжнародних фінансових ринках. Цю реакцію ілюструє рис.

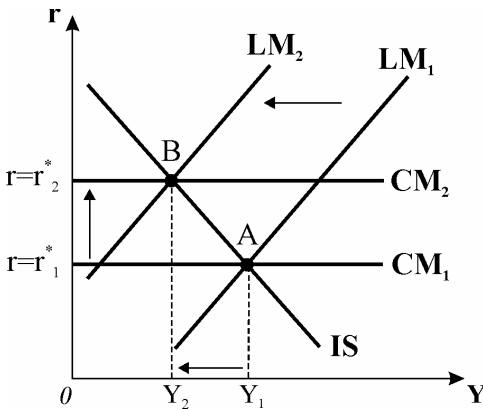


Рис. 21.13. Вплив міжнародних фінансових зрушень за фіксованого обмінного курсу

21.13. Графік показує, що коли світова процентна ставка підвищується ($r_1^* \rightarrow r_2^*$), початкова рівновага в точці A порушується. Доходи на зарубіжні активи зростають і починається вплив капіталу за кордон. Відпливи капіталу спонукають центральний банк до інтервенцій на валютних ринках, через які пропонування грошей зменшується ($LM_1 \rightarrow LM_2$) і внутрішня процентна ставка зростає. На підвищення процентної ставки економіка країни реагує спадом виробництва

($Y_1 \rightarrow Y_2$). Нова рівновага встановлюється у точці B за нижчого рівня доходу і вищої процентної ставки. Отже, в сучасному взаємопов'язаному світі ні монетарний, ні будь-який інший сектор відкритої економіки не є автономним, в результаті національну економіку неможливо захистити від міжнародних фінансових шоків.

Узагальнимо проаналізовані наслідки макроекономічної політики:

- *фіскальна політика* у малій відкритій економіці за режиму *фіксованого валютного курсу* і абсолютної мобільності капіталу є *ефективною* щодо впливу на рівноважний обсяг виробництва і доходу;

- *монетарна політика* центрального банку у малій відкритій економіці за режиму *фіксованого валютного курсу* і вільного руху капіталу є *неефективною* щодо впливу на рівноважний обсяг виробництва і доходу, вона забезпечує лише підтримку незмінності обмінного курсу;

- *фіскальна і монетарна політика* у малій відкритій економіці за режиму *фіксованого валютного курсу* і *обмеженого руху капіталу* мають деякий позитивний *короткостроковий вплив* на розвиток економіки, але у довгостроковому періоді через погіршення торговельного балансу ці впливи гасяться, додатковим чинником зниження ефективності фіскальної політики за цих обставин виступає ефект витіснення;

- *протекціоністська зовнішньоторговельна політика* у малій відкритій економіці за режиму *фіксованого валютного курсу* і вільного руху капіталу є *ефективною* щодо впливу на рівноважний обсяг виробництва і доходу через збільшення чистого експорту за рахунок обмежень імпорту;

▪ у малій відкритій для зовнішніх зв'язків економіці за режиму фіксованого обмінного курсу грошова маса є величиною ендогенною – її не може встановлювати уряд чи центральний банк, вона визначається в процесі функціонування економіки поведінкою всіх її суб'єктів, сам же обмінний курс, навпаки, є величиною екзогенною, тому що визначається і змінюється центральним банком.

21.3. Загальна рівновага та антициклічна політика у малій відкритій економіці з гнучким обмінним курсом

Тепер з'ясуємо, як встановлюється рівновага у малій економіці за режиму гнучкого валютного курсу, як змінюються результати фіскальної та монетарної політики за цих умов у випадку вільного переміщення капіталу.

Загальна рівновага в моделі Манделла-Флемінга у координатах $e - Y$ відповідає точці перетину кривих IS^* і LM^* (рис. 21.14). Ця точка (E) означає рівноважний обмінний курс та рівноважний рівень доходу, за яких економіка малої країни досягає одночасної рівноваги на ринку товарів, грошей і капіталу.

Плаваючий обмінний курс вільно коливається в залежності від зміни економічної ситуації і не може бути екзогенною (політичною) змінною, – він встановлюється ендогенно під впливом попиту і пропонування на валютних ринках. Аналізуючи складові моделі Манделла-Флемінга у координатах $e - Y$, ми побачили, що коливання обмінного курсу не впливають на положення вертикальної кривої LM^* (рис. 21.7), і встановили, що вона може переміщуватись екзогенно: ліворуч – коли центральний банк здійснює стримувальну монетарну політику і праворуч в результаті монетарної експансії.

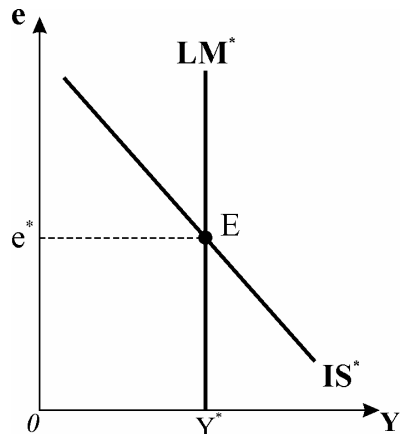


Рис. 21.14. Загальна рівновага у моделі Манделла-Флемінга в координатах „ $e - Y$ ”

Крива IS в обох системах координат зберігає від'ємний нахил незалежно від того, який режим обмінних курсів прийнято в країні. За плаваючого курсу валют вона переміщується ендогенно, оскільки коливання валютного курсу змінюють величину торговельних потоків (чистий експорт).

Зміна валютного курсу спричиняється вільним рухом капіталу, який реа-

гує на зміну внутрішньої процентної ставки. Ключова відміна між фіксованим і плаваючим курсами якраз полягає в реакції економічної системи на припливи і відпливи капіталу.

Приплив капіталу за підвищення внутрішньої процентної ставки викликає подорожчання національної валюти, оскільки зростає попит на неї. При цьому вітчизняні товари втрачають свою конкурентоспроможність на світовому ринку, експорт скорочується, відповідно погіршується стан первинного поточного рахунку – крива IS^* переміщується ліворуч.

Відплив капіталу за низької процентної ставки викликає знецінення національної валюти, оскільки зростає її пропонування, через що конкурентоспроможність товарів – за незмінних внутрішніх цін – підвищується. Попит іноземців на вітчизняні товари збільшується і поточний рахунок поліпшується, тобто чистий експорт зростає,

відтак крива IS^* ендогенно переміщується праворуч. Крива ж LM^* за цих обставин не змінює свого положення, оскільки центральний банк за плаваючого курсу ніяк не реагує на його коливання, не проводить інтервенцій і обсяги пропонування грошей залишаються незмінними.

Розглянемо, які наслідки викликає ендогенне зрушення кривої IS (рис. 21.15). На графіку а) представлений розвиток подій у закритій економіці, на графіку б) – у відкритій економіці з режимом плаваючого валютного курсу. Нехай початкова рівновага обох систем відповідає точкам A . Уряд з метою збільшення обсягів виробництва і зайнятості застосує *стимулювальну фіскальну політику*. Внаслідок збільшення державних витрат або зменшення податків крива рівноваги товарного ринку зрушується праворуч

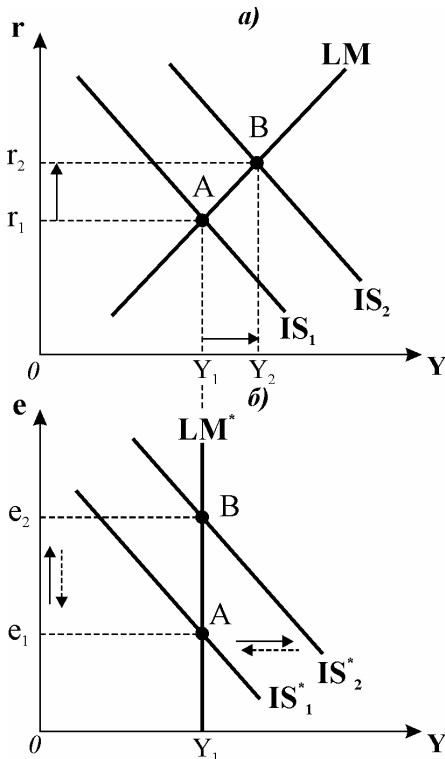


Рис. 21.15. Вплив стимулювальної фіскальної політики

($IS_1 \rightarrow IS_2$), рівновага перемі-

щується з точки A у точку B .

У закритій економіці нова рівновага встановлюється за вищої процентної ставки (r_2), оскільки зростання доходу підвищує попит на гроші, і більшого обсягу виробництва (Y_2). У малій відкритій економіці такий розвиток подій неможливий, оскільки приплив капіталу збільшить попит на національну валюту на валютних ринках, її курс зросте ($e_1 \rightarrow e_2$), від чого чистий експорт зменшиться. Так само інвестиційний бум вітчизняного приватного капіталу просто витіснить попит у зарубіжний сектор. Крива IS^* починає зворотний рух ($IS_2^* \rightarrow IS_1^*$), доки зниження чистого експорту не поверне її до початкової точки рівноваги A . Повернення до початкового рівноважного стану не є миттєвим, воно відбувається поступово у міру погіршення умов зовнішньої торгівлі. Оскільки центральний банк не втручається у розвиток подій, крива LM^* не змінює свого положення. В результаті за режиму плаваючого валютного курсу та абсолютної мобільності капіталу зміни у сукупному попиті не змінюють обсягу виробництва і залишають незмінною внутрішню процентну ставку, постійно повертаючи її до рівня світової.

Отже, можна зробити висновок, що за гнучких валютних курсів не можна пожвавити економіку малої країни через експансію попиту – внутрішнього або ж світового, *фіскальна політика неефективна*. Зміни внутрішнього попиту нейтралізуються змінами валютного курсу, які також ізолюють економіку від змін іноземного попиту. Іншими словами, вплив фіскальної політики витісняється скороченням чистого експорту, подібно до того, як в закритій економіці фіскальна політика витісняє через підвищення процентної ставки чутливі до неї приватні видатки. У відкритій економіці торговельний баланс погіршується рівно на стільки, на скільки зросли державні видатки.

Аналогічним за кінцевим результатом буде вплив *протекціоністської торговельної політики*. Якщо з метою поліпшення торговельного балансу уряд запроваджує квоти або мито на імпорتنі товари, чистий експорт збільшується за рахунок зменшення імпорту, однак підвищення обмінного курсу зменшує величину чистого експорту на ту саму величину. Таким чином, *за плаваючого курсу торговельні обмеження лише підвищують обмінний курс*.

Стимулювальна монетарна політика в умовах плаваючого обмінного курсу і вільного руху капіталу має зовсім інший результат – вона *ефективна*. Розглянемо механізм її впливу, скориставшись моделями, представленими на рис. 21.16. Графік а) ілюструє розвиток подій у закритій економіці, графік б) – у відкритій економіці. Початкова рівновага обох систем відповідає точкам A . Коли центральний банк збільшує пропонування грошей, то реальні гро-

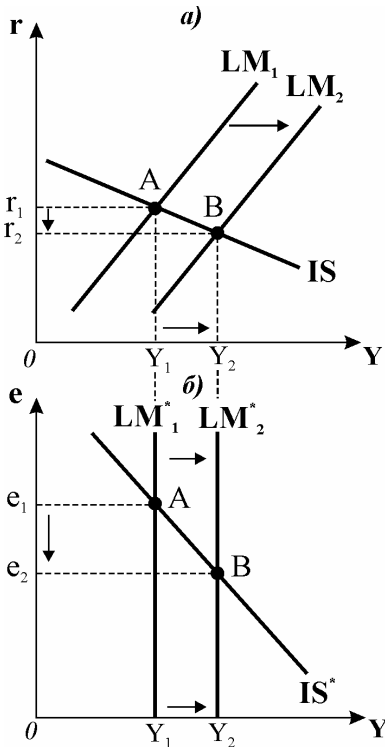


Рис. 21.16. Вплив стимулювальної монетарної політики

шові залишки у населення збільшуються, отже, крива рівноваги грошового ринку LM на обох графіках зрушиться праворуч ($LM_1 \rightarrow LM_2$). Рівновага переміститься у точку B .

Результатом впливу монетарної експансії у закритій економіці стане зниження рівноважної процентної ставки ($r_1 \rightarrow r_2$) та збільшення рівноважного доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2$).

У відкритій економіці ставка проценту залежить від світової, зниження процентної ставки викликає вплив капіталу за кордон, де він може принести вищий дохід. Цей вплив збільшує пропонування національної валюти на міжнародних валютних ринках, тому її обмінний курс знижується ($e_1 \rightarrow e_2$). Падіння курсу здешевлює вітчизняні товари порівняно з іноземними, що збільшує чистий експорт. На збільшення сукупних витрат економіка реагує збільшенням рівноважного доходу ($Y_1 \rightarrow Y_2$).

Таким чином, монетарна політика в економіці відкритого типу з високою мобільністю капіталу і плаваючим курсом валют є ефективною у впливі на обсяги виробництва і доходу. Але механізм цього впливу інший, ніж в закритій економіці. У закритій економіці монетарна експансія стимулює економічне зростання через зниження ставки проценту, а у відкритій – через зміну обмінного курсу.

Нарешті, розглянемо наслідки фіскальної і монетарної політики у відкритій економіці за режиму гнучкого обмінного курсу, коли існують обмеження на переміщення капіталу. Для аналізу ситуацій обмеженої мобільності капіталу, як і раніше, скористаємось моделлю $ISLMBP$.

Якщо центральний банк вдається до стимулювальної монетарної політики за низької мобільності капіталу (рис. 21.17.a), то внаслідок збільшення грошового пропонування ($LM_1 \rightarrow LM_2$) процентна ставка знижується

($r_1 \rightarrow r_2$), що викликає незначний відплив капіталу. Зниження обмінного курсу національної валюти внаслідок відпливу капіталу і одночасного збільшення імпорту, пов'язаного зі збільшенням сукупного доходу, переміщує праворуч криву рівноваги платіжного балансу ($BP_1 \rightarrow BP_2$). Знецінення валюти поступово покращує платіжний баланс, експорт зростає, що переміщує криву рівноваги товарного ринку праворуч ($IS_1 \rightarrow IS_2$). Рівновага встановлюється у точці C за значно вищого рівня доходу (Y_3). Це означає, що і в умовах низької мобільності капіталу за гнучкого обмінного курсу монетарна експансія у відкритій економіці є ефективною.

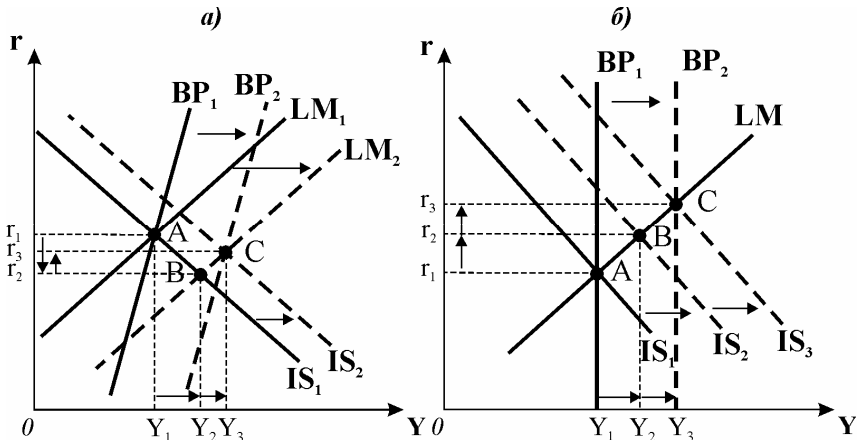


Рис. 21.17. Вплив монетарної та фіскальної експансії за гнучкого обмінного курсу та обмеженої мобільності капіталу

Якщо капітал є абсолютно немобільним (рис. 21.17.б), а уряд вдається до стимулювальної фіскальної політики ($IS_1 \rightarrow IS_2$), то дефіцит платіжного балансу (точка B), як і у випадку монетарної експансії, зрушить криву його рівноваги праворуч ($BP_1 \rightarrow BP_2$). Одночасно зниження обмінного курсу національної валюти збільшить експорт і зменшить імпорт, що спричинить подальший рух кривої IS ($IS_2 \rightarrow IS_3$), рівноважний дохід зростає до рівня (Y_3). Нова загальна рівновага економічної системи встановиться у точці C . Очевидно, що фіскальна політика в економіці з абсолютно немобільним капіталом і плаваючим валютним курсом також є ефективною.

Зауважимо, що в обох розглянутих випадках обмеженості руху капіталу пристосування економіки і збільшення сукупного доходу фактично відбувається у два етапи: спочатку як безпосередня реакція на вплив екзогенного чинника – збільшення грошового пропонування або державних видатків, а згодом – як реакція на зростання експорту.

З проведеного аналізу можна зробити висновок, що *результати впливу фіскальної і монетарної політики будуть полярно протилежними в залежності від режимів обмінних курсів*: фіскальна політика дає максимальний ефект за фіксованого обмінного курсу, і нульовий – за гнучкого, а монетарна – навпаки, за фіксованого курсу неефективна, а за плаваючого сприяє зростанню доходу.

Узагальнено результати впливу фіскальної, монетарної та торговельної політики на обсяг виробництва, обмінний курс та величину чистого експорту за різними режимами валютних курсів представлені у таблиці 21.1.

Таблиця 21.1.

**Результативність макроекономічної політики
за різних режимів валютних курсів**

Політика	Режим валютного курсу					
	<i>Гнучкий</i>			<i>Фіксований</i>		
	Вплив на зміни:					
	<i>Y</i>	<i>e</i>	<i>NE</i>	<i>Y</i>	<i>e</i>	<i>NE</i>
<i>Стимульовальна фіскальна</i>	0	↑	↓	↑	0	0
<i>Стримувальна фіскальна</i>	0	↓	↑	↓	0	0
<i>Стимульовальна монетарна</i>	↑	↓	↑	0	0	0
<i>Стримувальна монетарна</i>	↓	↑	↓	0	0	0
<i>Протекціоністська зовнішньоторговельна</i>	0	↑	0	↑	0	↑

Питання про те, який обмінний курс – фіксований чи гнучкий – кращий для розвитку країни, є предметом гострих дискусій серед економістів і політичних діячів. Ще не так давно більшість економістів виступали за систему плаваючих валютних курсів, проте останніми роками у деякого з них позиція змінилась, вони радять повернутись до фіксованих курсів. Прихильники плаваючого курсу вважають, що його користь у тому, що можна ефективно використовувати монетарну політику для розвитку економіки, тоді як за фіксованого монетарна політика спроможна лише підтримувати оголошений курс. Прихильники ж фіксованого курсу вважають, що плавання обмінних курсів ускладнює міжнародну торгівлю ризиками їх зміни. Нестабільність курсу ви-

кликається спекуляціями на міжнародному ринку капіталів, і часто курси коливаються сильніше, ніж очікується, збільшуючи невизначеність ділових міжнародних операцій. Фіксований курс, вважаючи вони, дисциплінує центральні банки країн, не допускає надмірного зростання пропонування грошей, оскільки необхідні зміни грошового пропонування відбуваються автоматично. Однак така монетарна політика веде до посилення коливань доходу і зайнятості.

Зрештою, різниця між плаваючим і фіксованим валютними курсами в умовах вільного руху капіталу не така вже і велика. За фіксованого курсу центральний банк може змінювати вартість національної валюти, здійснюючи її девальвацію чи ревальвацію, а за плаваючого часто передбачається межа коливань.

Узагальнюючі висновки щодо ефективності впливу фіскальної і монетарної політики на обсяг виробництва і доходу за різних режимів валютних курсів та різної мобільності капіталу представлені у таблиці 21.2. Високоєфективна політика позначена (++), ефективна (+), неефективна (–), за часовими періодами: s – у короткостроковому періоді, l – у довгостроковому періоді.

Таблиця 21.2.

Ефективність макроекономічної політики за різної мобільності капіталу та різних режимів валютних курсів

<i>Ступінь мобільності капіталу</i>	<i>Фіскальна політика</i>	<i>Монетарна політика</i>
<i>Режим фіксованого обмінного курсу</i>		
Абсолютна мобільність	++	–
Обмежена мобільність	+(s) / –(l)	+(s) / –(l)
Абсолютна немобільність	–	+(s) / –(l)
<i>Режим плаваючого обмінного курсу</i>		
Абсолютна мобільність	–	++
Обмежена мобільність	++	+
Абсолютна немобільність	++	+

За умови плаваючого курсу регулювання капіталу здійснюється досить рідко, рух капіталу обмежується лише за фіксованого курсу валют. Теоретично в умовах обмеженого руху капіталу за фіскальної експансії відбувається зростання випуску і внутрішньої ставки проценту. Оскільки відсутній приплив капіталу в результаті регулювання, то відбувається не подорожчання, а знецінення валюти. Вища процентна ставка веде також до витіснення прива-

тного споживання і приватних інвестицій, які чутливі до процентної ставки.

За стимулювальної монетарної політики в умовах регульованого руху капіталу процентна ставка знижується, збільшується випуск і знецінюється валюта, платіжний баланс врегульовується. Грошова експансія також збільшує споживання та інвестиції, як у випадку закритої економіки.

Розглянуті випадки нетипові. У багатьох країнах, що розвиваються, немає вільного переміщення капіталу, але валютний курс при цьому є фіксованим. А більшість розвинутих країн ще у 1980-х роках відмовились від регулювання руху капіталу.

21.4. Модель Манделла-Флемінга за змінного рівня цін

Розглянемо модель Манделла-Флемінга як теорію сукупного попиту для відкритої економіки. Для цього ми повинні проаналізувати її в умовах зміни рівня цін.

Нагадаємо, що у закритій економіці сукупний попит представляє собою абсорбцію (поглинання) внутрішніми суб'єктами вітчизняних товарів і послуг. У відкритій економіці абсорбція і сукупний попит не співпадають.

Домогосподарства споживають два види товарів – вітчизняні та імпорتنі. Якщо обсяги споживання вітчизняних та імпорتنих товарів позначимо C_D , C_Z , а внутрішні ціни відповідних товарів – P , P_Z , то загальна номінальна вартість споживання складе: $PC_D + P_ZC_Z$.

Аналогічно можна виразити номінальну вартість інвестиційних видатків як суму видатків на вітчизняні та імпорتنі капітальні блага: $PI_D + P_ZI_Z$. Для спрощення припускаємо, що всі державні видатки спрямовуються лише на купівлю вітчизняних товарів і складають за номінальною вартістю PG_D . Крім того, на частину вітчизняних товарів пред'являють попит іноземці, експорт в номінальному виразі складе PE .

Тепер можемо представити сукупний попит у відкритій економіці, як суму номінальної вартості всіх видів видатків:

$$AD = PC_D + PI_D + PG_D + (PE - P_ZZ). \quad (21.9)$$

У рівнянні (21.9) ліва частина представляє собою номінальну вартість валового внутрішнього продукту ($ВВП = P \cdot Y$), а права частина – суму номінального поглинання (A) і торговельного балансу ($P \cdot NE$). Можемо переписати: $P \cdot Y = A + P \cdot NE$. Поділивши обидві частини на рівень (індекс) цін P , отримаємо:

$$AD = Y = A/P + NE, \quad (21.10)$$

тобто сукупний попит є сумою реального поглинання і реального торговельного балансу (чистого експорту).

Знаючи змінні, які впливають на споживання та інвестиції, можемо записати реальне поглинання як зростаючу функцію від державних видатків, майбутнього використовуваного доходу та очікуваної граничної продуктивності капіталу, від якої залежить величина інвестицій, і спадну функцію від податків та ставки проценту:

$$A/P = A/P \left[\underset{+}{G}, \underset{-}{T}, \underset{+}{(Y-T)^e}, \underset{+}{r^e}, \underset{-}{r} \right]. \quad (21.11)$$

Аналогічно можна вивести рівняння для торговельного балансу як спадну функцію від внутрішньої абсорбції (A/P), бо коли внутрішнє поглинання збільшується, торговельний баланс погіршується через зростання імпорту, і зростаючу функцію від іноземного поглинання (A^f/P_Z^f), оскільки торговельний баланс через зростання експорту поліпшується, та зростаючу функцію від реального обмінного курсу (eP_Z^f/P) – відношення цін імпортованих товарів в національній валюті до цін вітчизняних товарів:

$$NE = NE \left(\underset{-}{A/P}, \underset{+}{A^f/P_Z^f}, \underset{+}{eP_Z^f/P} \right). \quad (21.12)$$

Коли національна валюта реально знецінюється, тоді торговельний баланс покращується за рахунок зростання дешевшого експорту.

Посєднавши рівняння (21.11) і (21.12), отримаємо **функцію сукупного попиту у відкритій економіці**:

$$AD = AD \left[\underset{-}{r}, \underset{+}{G}, \underset{-}{T}, \underset{+}{(Y-T)^e}, \underset{+}{r^e}, \underset{+}{A^f/P_Z^f}, \underset{+}{eP_Z^f/P} \right]. \quad (21.13)$$

Цю функцію ми будемо використовувати для вивчення впливу зміни рівня цін на сукупний попит у моделі Манделла-Флемінга.

Побудуємо криву сукупного попиту для відкритої економіки з фіксованим валютним курсом і абсолютною мобільністю капіталу за умови заданого рівня державних видатків і податків та інших змінних, що впливають на положення кривої IS у координатах $r - Y$. На рис. 21.18.а) точкою A представлена початкова загальна рівновага з рівнем цін, що дорівнює P_1 , вона визначає положення точки a на кривій сукупного попиту (рис. 21.18.б). Тепер проаналізуємо події, які викличе підвищення рівня цін до P_2 . Нагадаємо, що у закритій економіці зростання цін знизить величину реальних касових за-

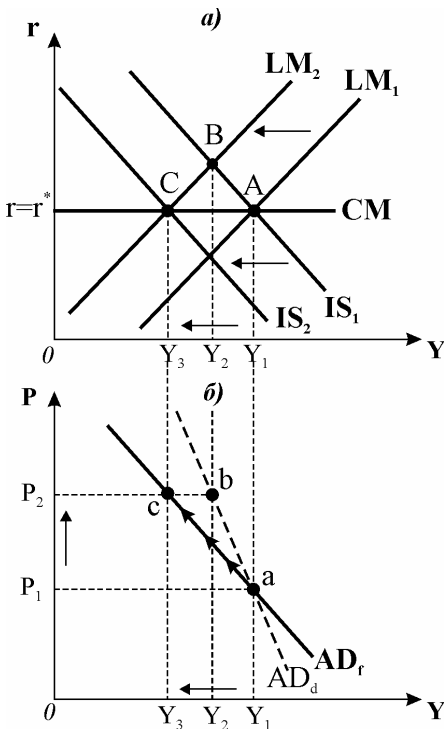


Рис. 21.18. Вплив підвищення рівня цін на сукупний попит у закритій і відкритій (з фіксованим обмінним курсом) економіках

обсяг сукупного попиту зменшується за всіх значень процентних ставок, від чого крива IS переміщується ліворуч ($IS_1 \rightarrow IS_2$). Нова рівновага встановлюється в точці C , де перетинаються криві LM_2 та IS_2 з лінією CM (рис. 21.18.а). Скорочення обсягу сукупного попиту з підвищенням рівня цін графічно відображає рух точки ($a \rightarrow c$) по кривій сукупного попиту для відкритої економіки AD_f (рис. 21.18.б).

Таким чином, у відкритій економіці крива сукупного попиту має від'ємний нахил, підсумовуючи обернену залежність між рівнем цін і рівнем доходу, як і в закритій економіці. Але від'ємний нахил AD у цих типах еко-

номіки і зрушить криву LM ліворуч. Рівновага встановиться у точці B за вищої процентної ставки і нижчого рівня доходу. Цим подіям відповідатиме рух точки ($a \rightarrow b$) по кривій AD_d .

У відкритій економіці події розвиватимуться за дещо іншим сценарієм. Як і у закритій економіці, матиме місце зрушення кривої LM ліворуч як реакція на зниження купівельної спроможності наявної грошової маси. Високий рівень внутрішніх цін підвищує реальний обмінний курс національної валюти, умови експорту погіршуються, обсяг імпорту збільшується, тим самим торговельний баланс погіршується, чистий експорт зменшується. Для підтримки фіксованого курсу центральний банк змушений продавати іноземну валюту з валютних резервів, що стане додатковим чинником зрушення кривої рівноваги грошового ринку ($LM_1 \rightarrow LM_2$). В цих умовах

номік має різні причини.

У закритій економіці від'ємний нахил кривої AD відображає ефект реальних грошових залишків (ефект Пігу), тобто той факт, що підвищення рівня цін зменшує реальну купівельну спроможність грошової одиниці (чим більше P , тим менше M/P), та ефект процентної ставки (ефект Кейнса), внаслідок дії якого з підвищенням рівня цін скорочується обсяг інвестиційного попиту. У відкритій же економіці з фіксованим обмінним курсом підвищення рівня цін викликає ще й ефект імпортованих закупівель (ефект Манделла-Флемінга). Спільний вплив цих ефектів робить криву сукупного попиту у відкритій економіці більш похилою, ніж у закритій. Це означає, що у відкритій економічній системі обсяги виробництва і доходу сильніше реагують на зміну рівня цін.

Так само, як і в закритій економіці, будь-який екзогенний чинник, що змінює стан рівноваги за даного рівня цін, переміщує криву сукупного попиту. Так, заходи економічної політики, які збільшують сукупний дохід, переміщують криву AD праворуч, а заходи, які знижують дохід, переміщують криву сукупного попиту ліворуч.

У відкритій економіці з плаваючим обмінним курсом до розглянутих впливів, спричинених підвищенням рівня цін, додається ще й реакція валютного курсу (рис. 21.19). Нехай початкова рівновага встановилась у точці A за рівня цін P_1 . Підвищення рівня цін скорочує реальні грошові залишки, крива LM^* зміщується ліворуч ($LM_1^* \rightarrow LM_2^*$).

Зміна рівня відносних цін і поява дефіциту торговельного балансу тягне за собою зміну обмінного курсу національної валюти, проте тепер центральний банк не забезпечує його підтримку і він зростає ($e_1 \rightarrow e_2$). Зміна валютного

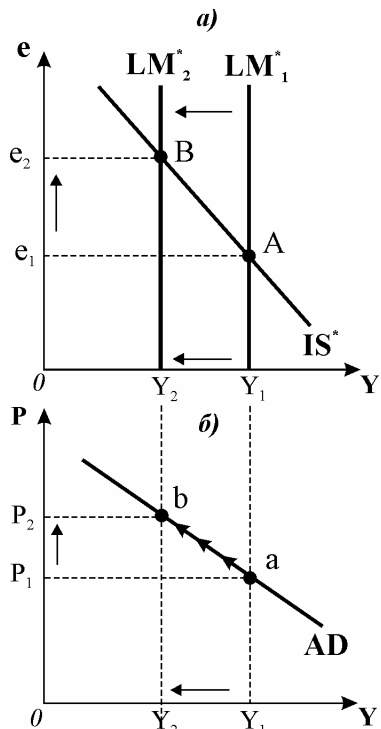


Рис. 21.19. Вплив підвищення рівня цін на сукупний попит за змінного обмінного курсу

курсу чинить на платіжний баланс додатковий вплив через втрату конкурентоспроможності на зовнішньому ринку. Нова рівновага встановлюється у точці *B* за нижчого обсягу рівноважного сукупного доходу (Y_2) (рис. 21.19.а) і відповідно за нижчого обсягу сукупного попиту (точка *b* на рис. 21.19.б).

Отже, і в умовах плаваючого курсу від'ємний нахил кривої сукупного попиту викликається ефектом реальних грошових залишків і ефектом експортних закупівель, який посилюється через коливання валютного курсу, що робить криву *AD* ще більш похилою.

За допомогою моделі Манделла-Флемінга можна також проілюструвати зв'язок довгострокової та короткострокової рівноваги у моделі *ADAS*. На обох графіках рис. 21.20 точка *A* відповідає стану короткострокової рівноваги, коли рівень цін є незмінним. Графік 21.20.б) показує, що обсяг сукупного попиту в точці *A* недостатній для досягнення природного рівня виробництва (Y_f). Низький попит з часом знижує рівень цін ($P_1 \rightarrow P_2$). Зниження рівня цін збільшує реальні грошові залишки і переміщує криву LM^* праворуч ($LM_1^* \rightarrow LM_2^*$). Реальний обмінний курс знижується ($e_1 \rightarrow e_2$), тому чистий експорт зростає. Від цього збільшується обсяг всього сукупного попиту, економіка рухається до точки довгострокової рівноваги *B* на кривій сукупного пропонування AS_L , де обсяг виробництва відповідає його природному рівню Y_f .

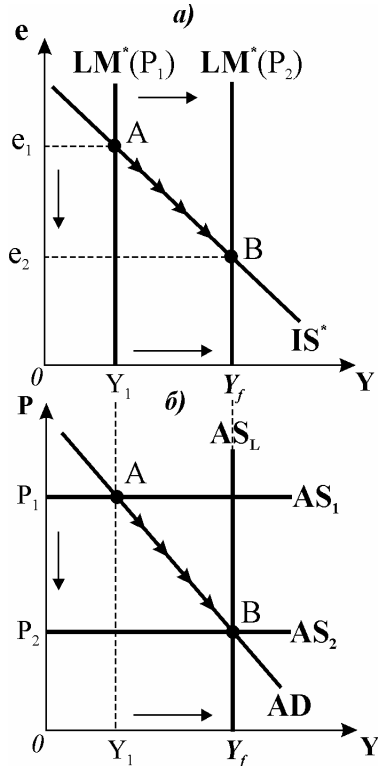


Рис. 21.20. Коротко- та довгострокова рівновага у малій відкритій економіці

21.5 Короткострокова модель відкритої економіки великої країни. Глобальні впливи

Як ми вже відзначали, модель Манделла-Флемінга описує відкриту економіку малої країни, яка через незначний економічний потенціал не може впливати на світові процеси, зокрема на світовий ринок капіталу, а навпаки, повинна сама пристосовуватись до світових змін. Тому в усіх випадках, які ми проаналізували, внутрішня процентна ставка відновлювалась на рівні світової, модифікуючи наслідки економічної політики уряду малої країни.

Економіки великих країн, до яких відносять США, Японію, Німеччину, а також Європейський союз як єдине ціле, настільки потужні, що зміни у їх внутрішній політиці не лише позначаються на їх власних економіках, але й впливають на стан економік зарубіжних країн, викликають глобальні ефекти. Поведінка економіки великих країн представляє собою проміжний варіант, дещо середнє між малою країною з відкритою економікою і країною із закритою економікою. Тому модель відкритої великої економіки будуватиметься на основі поєднання моделі Манделла-Флемінга і моделі *ISLM* для закритої економіки.

Економіка великої країни відрізняється від малої тим, що рівень процентної ставки в ній не визначають світові фінансові ринки. Але тут також потрібно враховувати залежність між процентною ставкою і чистими зарубіжними активами. Нагадаємо з розділу 4, що *чисті зарубіжні активи*, які ще називають *чистими іноземними інвестиціями*, – це різниця між величиною іноземних активів, якими володіють вітчизняні суб'єкти, і величиною національних активів, якими володіють іноземці. Вони пов'язані з рухом капіталу. Коли іноземці купують національні активи певної країни або ця країна вдається до позик за кордоном має місце імпорт капіталу. І навпаки, коли економічні суб'єкти даної країни купують іноземні активи або надають позики іноземцям, відбувається експорт капіталу. Відтак чисті зарубіжні активи є чистим експортом капіталу, тобто різницею між його експортом та імпортом. Зміни процентної ставки впливають на ці потоки.

Наприклад, коли внутрішня процентна ставка знижується, вітчизняним інвесторам стає вигідно надавати позики закордону, де процентний дохід відносно вищий. Для іноземців, навпаки, стає невигідно купувати активи даної країни, оскільки їх доходність знижується. В результаті зниження внутрішньої процентної ставки чисті іноземні інвестиції країни збільшаться, а у разі її підвищення – зменшаться. Це означає, що між процентною ставкою і чистими зарубіжними активами існує обернена залежність: $NA = NA(r)$.

Модель великої відкритої економіки аналітично описується трьома рів-

$$\text{няннями: } Y = C(Y - T) + I(r) + G + NE(e); \quad (21.14)$$

$$M/P = L(r, Y); \quad (21.15)$$

$$NE = NA(r). \quad (21.16)$$

Перші два рівняння відомі нам з моделі Манделла-Флемінга, а третє показує, що торговельний баланс (NE) дорівнює чистим зарубіжним активам, які залежать від внутрішньої процентної ставки. Підставивши третє рівняння в перше, ми отримаємо аналітичний вираз моделі $ISLM$ для відкритої економіки великої країни:

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G + NA(r); \quad (21.17)$$

$$M/P = L(r, Y), \quad (21.18)$$

де (21.17) є рівнянням кривої IS , а (21.18) – рівнянням кривої LM . Відмінність цих рівнянь від рівнянь моделі $ISLM$ для закритої економіки в тому, що тут відображається обернена залежність від процентної ставки не лише внутрішніх інвестицій, але й чистих іноземних інвестицій. Підвищення процентної ставки зменшує чисті зарубіжні активи, а відтак зменшується чистий експорт.

Графічна модель великої відкритої економіки представлена на рис. 21.21. Вона складається з трьох графіків – моделі $ISLM$ (графік а), кривої чистих зарубіжних активів (графік б) та моделі валютного ринку (графік в).

Точка перетину кривих IS і LM графіку а) визначає рівноважну ставку проценту (r_1) і рівноважний рівень доходу (Y_1). Крива IS більш похила, ніж в закритій економіці, внаслідок чутливості чистих іноземних інвестицій до процентної ставки. Чим більша чутливість чистих іноземних інвестицій до ставки проценту, тим більш похилою є IS . За умови абсолютної еластичності чистих зарубіжних активів за процентною ставкою крива IS мала б вигляд горизонтальної лінії, як лінія CM у моделі малої відкритої економіки.

Графік б) показує, що рівновага в моделі $ISLM$ визначає обсяг чистих зарубіжних активів (NA_1) на рівні рівноважної ставки проценту r_1 . Спадна крива $NA(r)$ показує, що чисті зарубіжні активи зменшуються за вищих значень процентної ставки і зростають за нижчих. Вищі процентні ставки утримують вітчизняні капітали від переміщення за кордон і стимулюють приплив іноземних капіталів до країни, і навпаки за нижчих ставок проценту.

Модель валютного ринку на графіку в) показує, що обмінний курс змінюється так, щоб зрівноважити обсяги чистого експорту, який утворює пропонування іноземної валюти, і чистих зарубіжних активів, які представляють

попит на неї. Тут ми припускаємо режим плаваючого обмінного курсу, що відповідає реаліям великих країн.

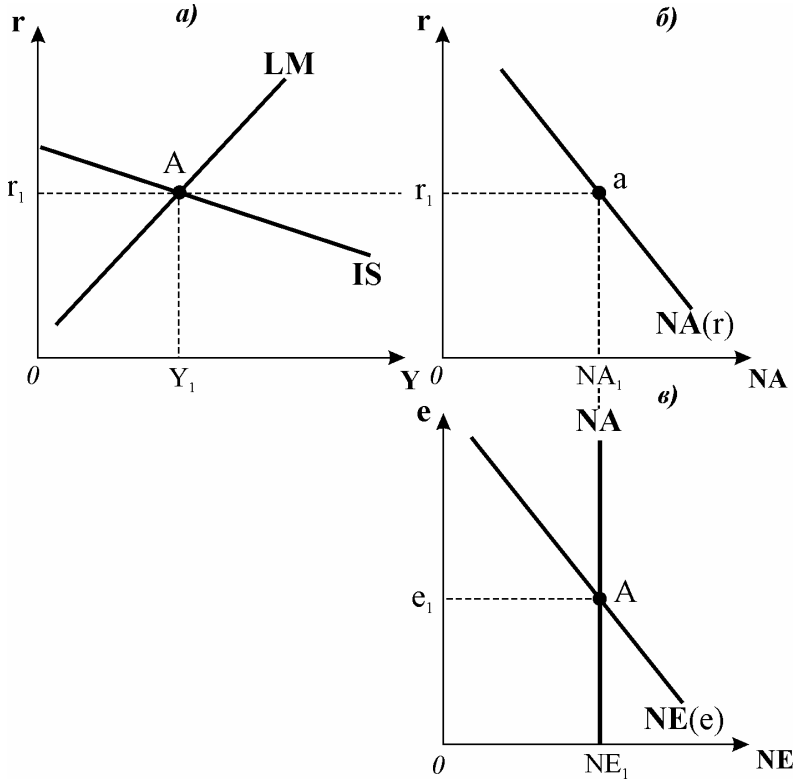


Рис. 21.21. Короткострокова модель великої відкритої економіки

Тепер розглянемо детально, які наслідки матиме зміна економічної політики у великій державі. В цілому ці наслідки впливу не відрізняються від проаналізованих за моделлю *ISLM* для закритої економіки: і фіскальна, і монетарна стимулювальна політики збільшують рівноважний обсяг сукупного доходу, але при цьому фіскальна експансія підвищує рівноважну процентну ставку, а монетарна – знижує її, як всередині країни, так і в світі.

Механізм впливу фіскальної політики на економіку великої країни ілюструє рис. 21.22. Початкова рівновага системи відповідає точці *A* (графік а). Фіскальна експансія (зростання державних закупівель або зниження подат-

ків) переміщує криву IS_1 праворуч до IS_2 , нова рівновага встановлюється у точці B (графік а). Рівноважний рівень доходу зростає ($Y_1 \rightarrow Y_2$), рівноважна процентна ставка підвищується ($r_1 \rightarrow r_2$). Позитивний вплив фіскальної політики міг би бути більшим, але його ослаблюють два чинники. У закритій економіці він частково нейтралізується ефектом витіснення, а у відкритій економіці великої країни внаслідок підвищення процентної ставки до ефекту витіснення додається вплив зменшення чистих зарубіжних активів (графік б). В результаті попит на іноземну валюту зменшується

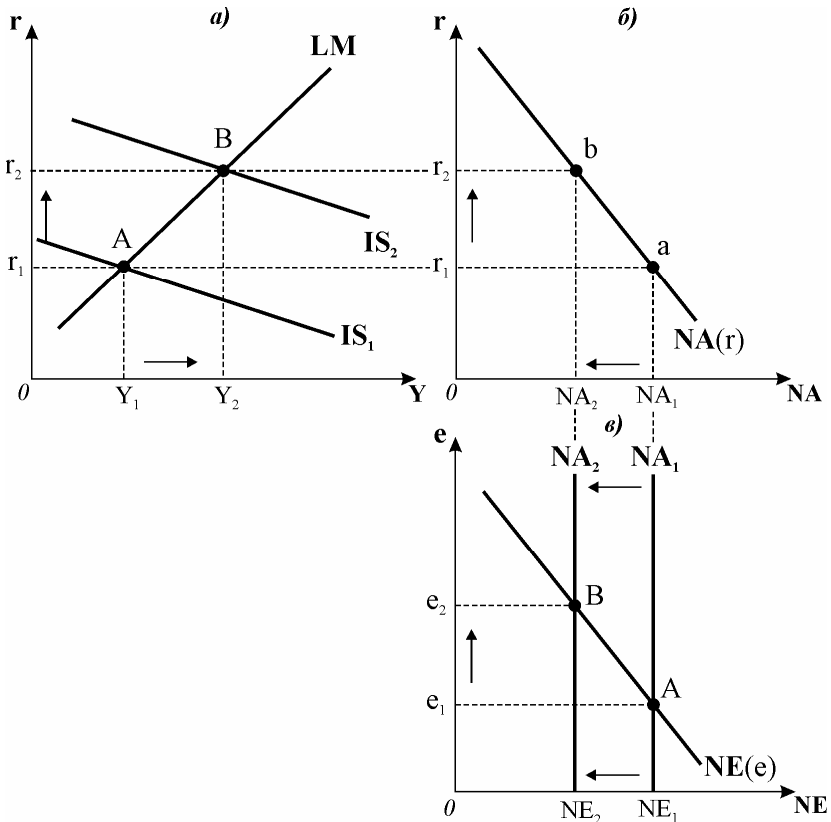


Рис. 21.22. Фіскальна експансія у великій відкритій економіці

($NA_1 \rightarrow NA_2$), відповідно зменшується пропонування національної валюти, її обмінний курс підвищується (графік в). З підвищенням курсу валюти великої країни ($e_1 \rightarrow e_2$) її товари дорожчають порівняно з іноземними, зростає імпорт, а обсяги чистого експорту скорочуються ($NE_1 \rightarrow NE_2$). Ефект витіснення, котрий спричиняється скороченням чистого експорту, впливає на сукупний попит і мультиплікативне зростання сукупного доходу.

У малій відкритій економіці за режиму гнучкого валютного курсу (див. рис. 21.15) результатом стимулювальної фіскальної політики було підвищення обмінного курсу і таке зменшення чистого експорту, яке цілком нейтралізувало вплив фіскальної експансії на сукупний дохід. У великій відкритій економіці фіскальна експансія збільшує сукупний дохід. Сумарний вплив ефекту витіснення і зменшення чистих зарубіжних активів лише у деякій мірі гасить ефект мультиплікатора і робить реакцію сукупного доходу меншою. Отже, у великій країні фіскальна експансія не нейтралізується повністю, а ефект витіснення чистого експорту менший, ніж у малій країні.

Тепер розглянемо, які зміни відбуваються у зарубіжних країнах – малих відкритих економіках – у зв'язку з фіскальною експансією у великій країні. Їх ілюструє рис. 21.23. На графіку а), так само як і на рис. 21.22.а), представлена модель *ISLM* для великої відкритої економіки, на графіку б) – модель Манделла-Флемінга у координатах $r - Y$ для малої відкритої економіки.

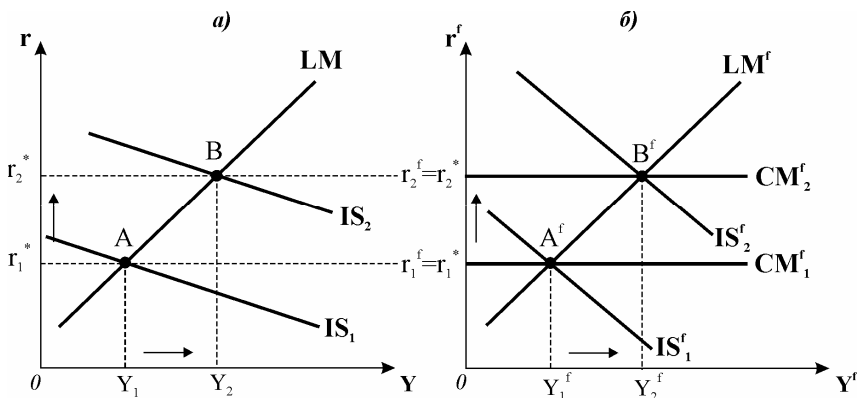


Рис. 21.23. Вплив фіскальної експансії у великій відкритій економіці на економіку малої країни

Одним з результатів фіскальної експансії у великій країні є зміна загального балансу інвестицій і заощаджень у світовій економіці, тому підвищення

внутрішньої процентної ставки у великій економіці означає підвищення і світової процентної ставки ($r_1^* \rightarrow r_2^*$). Для малої відкритої економіки, в якій внутрішня процентна ставка вирівнюється за світовою, це позначиться переміщенням її лінії мобільності капіталу вгору ($CM_1^f \rightarrow CM_2^f$). Точка рівноваги переміщується з початкової A^f до B^f . Зміна рівноваги спричиняється не лише підвищенням світової процентної ставки. Підвищення курсу валюти великої країни, яке ми спостерігали у попередньому прикладі, означає знецінення іноземної валюти, тобто валюти малої економіки. Для малої країни це означає підвищення конкурентоспроможності її товарів, поліпшення умов торгівлі і збільшення чистого експорту, внаслідок чого відбувається ендогенне переміщення кривої IS праворуч ($IS_1^f \rightarrow IS_2^f$) до досягнення точки загальної рівноваги B^f . Водночас внаслідок зростання сукупного доходу у великій країні під впливом фіскальної експансії її сукупний попит, у тому числі на іноземні товари, зростає. Зростання імпорту у великій країні означає зростання експорту в зарубіжних країнах, що підвищує сукупний дохід малих економік ($Y_1^f \rightarrow Y_2^f$).

Механізм впливу монетарної політики на економіку великої країни ілюструє рис. 21.24. Грошова експансія у великій відкритій економіці, як і в закритій, переміщує криву LM праворуч (графік а), внаслідок чого рівноважна процентна ставка знижується ($r_1 \rightarrow r_2$), а рівноважний рівень доходу зростає ($Y_1 \rightarrow Y_2$). Графік б) показує, що зі зниженням процентної ставки обсяги чистих зарубіжних активів великої країни збільшуються ($NA_1 \rightarrow NA_2$) внаслідок відпливу капіталу за кордон. Відплив капіталу збільшує попит великої країни на іноземну валюту і розширює пропонування національної. За плаваючого курсу це призведе до знецінення національної валюти (графік в), її курс знижується ($e_1 \rightarrow e_2$). Оскільки товари великої економіки зі зміною обмінного курсу дешевшають порівняно з іноземними, їх експорт збільшиться, що позначиться відповідним поліпшенням стану торговельного балансу і зростанням її чистого експорту ($NE_1 \rightarrow NE_2$). Зростання чистого експорту стає додатковим чинником стимулювання збільшення сукупного попиту і сукупного доходу.

Таким чином, передавальний механізм монетарної політики у великій економіці має дві складові: по-перше, монетарна експансія знижує ставку проценту, як і в закритій економіці, що стимулює інвестиції; по-друге, монетарна експансія знижує обмінний курс національної валюти, як і в малій відкритій економіці, що стимулює чистий експорт і сприяє зростанню доходу.

Зростання чистих іноземних активів дещо послаблює вплив монетарної політики, але не може повністю нейтралізувати її наслідки.

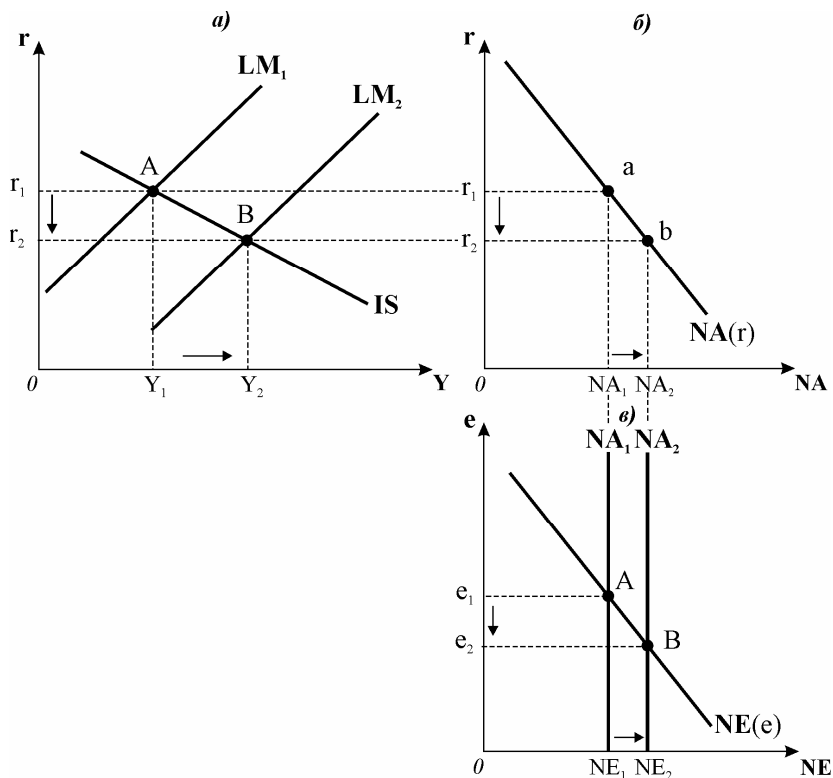


Рис. 21.23. Монетарна експансія у великій відкритій економіці

Тепер проаналізуємо, які зміни відбуваються у зарубіжних країнах – малих відкритих економіках – у зв'язку з монетарною експансією у великій країні. Їх ілюструє рис. 21.25, на якому представлені моделі модель *ISLM* для великої відкритої економіки (графік а) та модель Манделла-Флемінга у координатах $r - Y$ для малої відкритої економіки (графік б). Грошова експансія у великій країні знижує внутрішню ставку проценту, породжує вплив капіталу за кордон і призводить до знецінення валюти великої країни. Зниження внутрішньої процентної ставки у великій економіці означає зниження і світо-

вої процентної ставки ($r_1^* \rightarrow r_2^*$). Для малої відкритої економіки це матиме наслідком переміщення її лінії мобільності капіталу вниз ($CM_1^f \rightarrow CM_2^f$). Водночас зниження курсу валюти, яке відбувається у великій країні, відповідає еквівалентному подорожчанню іноземної валюти – валюти малої країни. В результаті товари малої економіки стають менш конкурентоспроможними, її торговельний баланс погіршується, чистий експорт зменшується, внаслідок чого крива IS зміщується ліворуч ($IS_1^f \rightarrow IS_2^f$) до досягнення нової рівноваги у точці B^f .

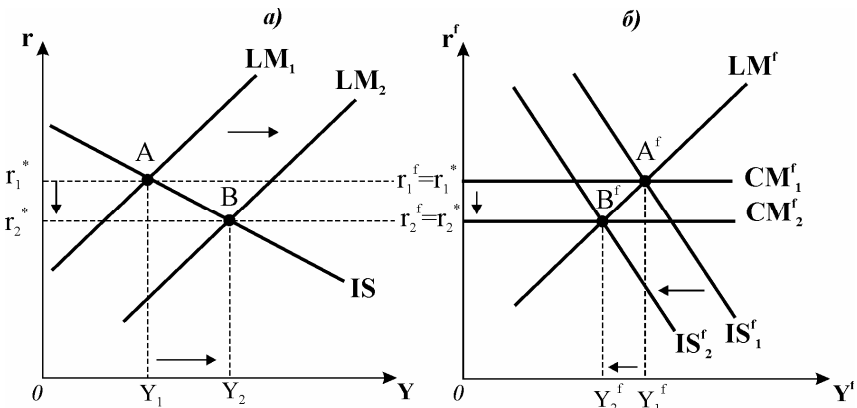


Рис. 21.25. Вплив монетарної експансії у великій відкритій економіці на економіку малої країни

Отже, монетарні заходи, які сприяють збільшенню обсягів виробництва і доходу у великій країні, скорочують виробництво і дохід за кордоном. Цей вплив називають *від'ємним ефектом передачі*, або „політикою оббирання сусідів”. Фіскальна експансія, навпаки, викликає позитивний ефект передачі, тому що сприяє збільшенню виробництва і доходу не лише в економіці великої країни, але й в економіках інших країн закордону.

Однак варто відмітити, що в реальному житті наслідки того чи іншого виду макроекономічної політики можуть відрізнятися від проаналізованих, якщо врахувати дію інших чинників, які ми в моделях приймали за незмінні (наприклад, індексація зарплати і т.п.). Ще одне зауваження: здебільшого ми аналізували вплив однієї політики, припускаючи, що інша незмінна. Але в реальному житті влада може ставити за мету досягнення кількох цілей, тоді вона використовує змішану політику – фіскальну і монетарну одночасно. Наприклад, уряд хоче зменшити дефіцит торговельного балансу, залишивши

обсяги сукупного випуску незмінними. Тоді потрібно проводити жорстку фіскальну політику (вона може покращити торговельний баланс, але при цьому випуск скоротиться) і одночасно грошову експансію (вона також покращує торговельний баланс, але при цьому випуск зростає). Застосування комбінованої політики – сполучення фіскальної рестрикції і монетарної експансії – дозволить досягти поставлених цілей, оскільки вплив цих політик на сукупний випуск взаємно погашається.

Якщо перед урядом стоїть завдання приборкати інфляцію, то цієї цілі можна досягти за допомогою фіскальної експансії у сполученні з жорсткою монетарною політикою. Обидві політики підвищують проценту ставку, що веде до припливу капіталу, в результаті чого національна валюта дорожчає. Але значного скорочення сукупного попиту не відбувається, тому що збільшення державних видатків компенсує зменшення чистого експорту, викликане подорожчанням валюти, і зменшення інвестицій, викликане підвищенням процентної ставки. Проте вплив такої комбінованої політики на споживання невизначений: висока процентна ставка веде до його скорочення, а дешевші імпорتنі товари – до зростання споживання.

Аналітичні результати, одержані з використанням моделі Манделла-Флемінга, підтверджуються складнішими економетричними моделями, хоч і у них не можна повністю врахувати складні впливи численних чинників, лагів, зовнішніх ефектів економічної діяльності по регіонах.

Виявлені впливи великої відкритої економіки на інші країни підвели уряди різних країн до необхідності координації своєї політики. Ефекти взаємозалежності особливо важливо враховувати, коли вони стосуються таких великих країн як США, Японія, або інтеграційних угруповань, таких як Євросоюз. За допомогою теорії ігор були вивчені різні аспекти координації дій урядів відносно зменшення темпів інфляції, взаємодії банків. З'ясувалось, що без координації дій жорстка монетарна політика може привести лише до спаду виробництва. Неузгоджені дії центральних банків, які змушені здійснювати жорстку монетарну політику, в кінцевому результаті приводять до рівноваги за Нешем, коли кожен учасник мінімізує свої втрати, приймаючи дії іншого учасника як задані. Цей результат не є ефективним. Країни могли б покращити своє становище, як би вони домовились про пом'якшення монетарної політики.

Емпіричні дослідження підтверджують, що координація економічної політики вигідна для всіх країн, хоч величину вигоди оцінити складно. Прикладом успішної координації економічної політики є Європейський Союз, де була створена єдина валюта. Хоч негативним наслідком цього є втрата можливості проводити самостійну, незалежну валютну і грошову політику, проте Європа може стати „оптимальним валютним регіоном”, як передбачав Роберт Манделл ще чотири десятиліття тому.

ВИСНОВКИ

Модель загальної рівноваги для відкритої економічної системи Манделла-Флемінга описує рівновагу на товарному, грошовому і зовнішньому ринках. Вона є модифікацією короткострокової моделі *ISLM*, в якій введені зовнішньоекономічні змінні – чистий експорт, екзогенно задана світова процентна ставка і курс національної валюти та враховуються чинники режиму валютного курсу, ступеня мобільності капіталу та масштабів економіки.

Модель будується для малої відкритої економіки у двох системах координат: $r - Y$ та $e - Y$. Всі версії моделі Манделла-Флемінга пояснюють причини коливань сукупного доходу, дозволяють аналізувати наслідки фіскальної, монетарної та торговельної політики у відкритій економіці за різних режимів обмінних курсів.

Фіскальна політика у малій відкритій економіці за режиму фіксованого валютного курсу і абсолютної мобільності капіталу дає значний ефект збільшення обсягу випуску і доходу, є ефективною.

Монетарна політика у малій відкритій економіці за режиму фіксованого валютного курсу і абсолютної мобільності капіталу є неефективною відносно обсягів виробництва і доходу, вона не впливає на стан економіки, а спрямована лише на підтримку стабільності обмінного курсу.

Протекціоністська зовнішньоторговельна політика у малій відкритій економіці за режиму фіксованого валютного курсу і вільного руху капіталу є ефективною щодо впливу на рівноважний обсяг виробництва і доходу через збільшення чистого експорту за рахунок обмежень імпорту.

Фіскальна політика у малій відкритій економіці за режиму гнучкого валютного курсу і абсолютної мобільності капіталу неефективна через ефект витіснення чистого експорту. Монетарна політика, навпаки, стимулює економічне зростання через зміну обмінного курсу і є ефективною у впливі на обсяги виробництва і доходу.

Протекціоністська торговельна політика в умовах гнучких валютних курсів призводить лише до підвищення обмінного курсу.

Модель Манделла-Флемінга для економіки великої країни показує, що монетарні заходи, які сприяють збільшенню випуску всередині великої країни, скорочують виробництво і дохід за кордоном. Фіскальна експансія, навпаки, сприяє збільшенню випуску продукції і всередині країни, і за кордоном.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Задача 1.

У моделі малої відкритої економіки з режимом плаваючого валютного курсу і абсолютною мобільністю капіталу:

- крива IS описується рівнянням: $Y = 500 + 4G - 3T + 2NE - 20000r$;
- функція чистого експорту задана рівнянням: $NE = 600 - 100e$;
- попит на гроші описується рівнянням: $L^D = 0,5Y - 7500r - 100$;
- пропонування грошей становить: $M^S = 100$;
- державний бюджет збалансований $G = T = 100$;
- рівень цін фіксований: $P = 1$;
- внутрішня реальна процентна ставка дорівнює світовій $r = r^* = 4\%$.

Визначте, за якого значення реального валютного курсу мала відкрита економіка буде перебувати у стані загальної рівноваги – рівноваги реального монетарного та зовнішнього секторів.

Задача 2.

Модель малої відкритої приватної економіки з режимом фіксованого обмінного курсу та абсолютною мобільністю капіталу описується наступними рівняннями:

- функція споживання вітчизняних товарів і послуг: $C = 20 + 0,7Y$;
- функція вітчизняного попиту на імпортні товари і послуги: $Z = 0,1Y$;
- функція інвестиційного попиту: $I = 20 - 100r$;
- функція чистого експорту капіталу: $NA = 48 - 325r$;
- функція попиту на гроші: $L^D = 0,6Y + 40 - 600r$;
- пропонування грошей: $M^S = 100$;
- експорт товарів і послуг: $E = 40$;
- рівень цін фіксований: $P = 1$.

Визначте:

- 1) параметри загальної рівноваги малої відкритої приватної економіки – рівноважний обсяг доходу, рівноважну процентну ставку та стан платіжного балансу;
- 2) чи досягне економіка стану загальної рівноваги, якщо за інших рівних умов вона стане змішаною, а державні видатки становитимуть $G = 20$ за $T = 0$;
- 3) як повинна змінитись величина грошового пропонування, щоб відкрита змішана економіка досягла стану загальної рівноваги?

ТЕОРІЯ

І ПРАКТИКА

ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ:

КРИТИКА СТРАТЕГІЇ АКТИВІЗМУ

РОЗДІЛ 22

Як ми вже знаємо, у країнах з ринковою економікою майже два століття зберігається тенденція циклічного розвитку: періоди економічного зростання змінюються періодами спадів, після чого економіка через деякий час поживається і часто дуже швидко піднімається вище природного рівня, а після такого „бізнес-буму” настає черговий спад.

Ранні економісти, яких ми називаємо класиками, тривалий час розглядали ділові цикли як тимчасові відхилення, які самостійно переборюються ринковими силами. Більшість з них (*Д. Рікардо, Дж.С. Міль, А.Маршалл*), спираючись на погляди *А.Сміта* та *Ж.Б.Сея*, відстоювали думку про те, що ринок має могутні саморегулятори, тому надвиробництво неможливе, гнучкість зарплати і цін швидко очищають ринки, збалансовують сукупний попит і пропонування, відтак економіка за короткий період повертається до повної зайнятості і функціонує на природному рівні. Звідси впливав висновок, що ринкова економічна система не потребує ніякого зовнішнього регулювання. Більш за те, будь-яка макроекономічна політика не може вплинути на рівень зайнятості і реальний обсяг виробництва, а може лише змінювати рівень цін.

Проте 30-ті роки ХХ ст. дали Велику депресію, яку класична теорія пояснити не змогла. *Дж. М. Кейнс* у „Загальній теорії зайнятості, проценту і грошей” запропонував альтернативну теорію. Він розробив поняття ефективного попиту, який відіграє активну роль у розвитку економічної системи, і зовсім по-іншому розглянув поведінку сукупного пропонування. *Дж.М.Кейнс* вважав, що ціни і зарплата негнучкі і пристосовуються до змін дуже повільно, відтак відновлення рівноваги може розтягнутися на десятиліття, а економіка протягом тривалого часу може функціонувати за низьких обсягів випуску і великого безробіття. З цих спостережень *Дж. М. Кейнс* зробив вражаючий висновок про те, що застосування урядом фіскальної і монетарної політики може стимулювати розвиток економіки і підтримувати високий обсяг національного виробництва і зайнятості. Кейнсіанський підхід докорінно змінив аналіз ділових циклів та економічної політики, тому був оцінений як *кейнсіанська революція*.

З того часу в економічній науці не припиняється дискусія про те, яку роль у розвитку економічної системи відіграють урядові рішення, яка власне політика потрібна, щоб пом’якшити коливання ділового циклу і пов’язаних з ними проявів макроекономічної нестабільності, таких як вимушене безробіття та стійка інфляція.

22.1. Дискусії з приводу політики активізму

Практично всі сучасні економісти вважають кризи, інфляцію, безробіття і надзвичайну нерівність розподілу доходів значними вадами ринкової системи, і погоджуються з тим, що державні інституції повинні розробляти заходи, які могли б пом'якшити або й виправити невдачі ринку. Програми активного втручання уряду в економіку у відповідності з кейнсіанськими рекомендаціями отримали назву „*стратегії активізму*”. Але у багатьох випадках рішення урядів, які впливають не лише на добробут і життя громадян даної країни, а часом і на економіку інших країн, не дають очікуваного результату. Тому з самого початку економічна політика держави була предметом бурхливих дискусій, в ході яких визначились основні функції держави та принципи стратегії.

В економічній теорії виділились два особливих напрямки досліджень, які намагались визначити, як повинна діяти влада, і як вона діє на практиці. Напрямок, представники якого намагаються відповісти на запитання, як повинен діяти уряд, називається *нормативною теорією економічної політики*. Спеціалісти з нормативної теорії економічної політики вивчають, у яких випадках державі необхідно втручатися в економіку, якими повинні бути масштаби втручання, щоб не перешкоджати ринку нормально функціонувати.

Другий напрямок вивчає, як уряди діють у реальному житті. Фахівці намагаються зрозуміти, чому в різних ситуаціях владні структури приймають певні рішення, які політичні та інші сили тиснуть на владу і змушують діяти так, а не інакше. Проводять порівняльний аналіз дій урядів у різних країнах, вивчають, як відбувається розробка і реалізація економічної політики всередині окремих країн. Цей напрямок отримав назву *позитивної теорії економічної політики*.

Рекомендації відносно дій у конкретних ситуаціях, котрі надають урядам економісти, суттєво відрізняються в залежності від того, яких теорій дотримуються вчені. Так, *прихильники Дж. М. Кейнса* основну ваду ринкової системи вбачають у циклічності розвитку, відтак висловлюють думку, що зусилля уряду насамперед повинні бути спрямовані на переборення негативних наслідків коливань ділової активності. Причиною економічного циклу вони вважають непередбачувані зміни настроїв споживачів, інвестиційних планів фірм, попиту на гроші і кредитні ресурси, балансу зовнішньої торгівлі. Всі ці коливання спричиняють зміни у сукупному попиті, які посилюються мультиплікативним ефектом. У приватному секторі виникають диспропорції. Щоб їх компенсувати, уряд повинен активно використовувати фіскальну і монетарну політику, яка буде стримувати „бум”, або скорочувати тривалість і глибину кризи та депресії.

Монетаристи, яких в останні роки підтримують багато економістів різних напрямків, висловлюють зовсім іншу думку. Вони вважають, що всі провали макроекономічної нестабільності пов'язані якраз із помилками економічної політики уряду. Прихильники монетаризму визнають, що приватний сектор схильний до непередбачуваних змін поведінки. Але у той же час ринкова система має вбудовані стабілізатори, які попереджають серйозні депресії, тривале безробіття і стійку інфляцію. З помилками економічної політики представники неокласичної школи пов'язують і виникнення Великої депресії, і глибоку кризу 1970-х років.

Дискусія між кейнсіанцями і монетаристами з роками перейшла в іншу площину. Спочатку суперечності виникали з приводу можливостей фіскальної і монетарної політики, а також природи передатного механізму їх впливу на економіку. Згодом основною проблемою дискусій стало питання, чи варто взагалі активно застосовувати інструменти як фіскальної, так і монетарної політики.

Кейнсіанці досі вважають, що за перших же тривожних проявів нестабільності вкрай необхідно активно застосовувати стабілізаційну політику, тому що приватний сектор має внутрішню нестабільність, а механізми саморегуляції економічної системи дуже слабкі і малоефективні, відтак сподівання, що вона самостійно повернеться до рівноважного стану після того, як була виведена з нього, є помилковими. Кейнсіанці впевнені, що спеціалісти здатні достовірно прогнозувати майбутній розвиток економіки і наслідки економічної політики. І якщо стабілізаційні заходи уряду не дають бажаного ефекту, то лише тому, що державні діячі недостатньо прислуховуються до порад вчених, які у складних ситуаціях обов'язково знайдуть правильні шляхи розв'язання проблеми.

Монетаристи, які розглядають помилки економічної політики як головне джерело нестабільності, взагалі сумніваються в тому, що уряди мають надійні інструменти для забезпечення стабільності системи. Вони погоджуються, що монетарна і фіскальна політика здатні безпосередньо впливати на сукупний попит, але цей вплив дає ефект лише у короткостроковому періоді. Неокласики ще більш скептичні, ніж монетаристи – вони сумніваються у тому, що зміна політики може впливати на зайнятість і реальний обсяг випуску навіть у короткостроковій перспективі, оскільки існує проблема непередбачуваності. Вона виникає з того, що крупномасштабні комп'ютерні моделі, за допомогою яких „активісти” намагаються отримати прогнози, можуть бути точними лише тоді, коли в них використовуються точні дані про величини граничної схильності до споживання, мультиплікатора видатків, ефекту витіснення та ін. Але кількісні параметри змін, які необхідно врахувати, обчислити точно неможливо. Тому неможливо точно визначити, які, власне, коригувальні заходи потрібно уряду застосувати, щоб досягнути бажаного ефекту.

Середні величини, які отримуються на базі прогнозів, часто дуже відрізняються від фактично досягнутих показників.

Досвід показує, що у більшості розвинених країн практичне застосування „стратегій активізму” надало позитивні результати, але переважно у періоди помірному розвитку (1950-1960 рр.). Однак політика активізму не спрацювала під час критичних спадів 1973-1975 рр., 1979-1980 рр., 1981-1982 рр., що з початку 1980-х рр. зумовило ухил економічної політики у бік послаблення державного інтервенціонізму.

В цілому ж дилема – діяти активно, негайно реагуючи на конкретну ситуацію, чи керуватися у своїй монетарній і фіскальній політиці певними установленими довгостроковими правилами – залишається основною для урядової політики.

22.2. Базова теорія економічної політики

Вважають, що *нормативну теорію економічної політики* першим комплексно розвинув на початку 1950-х рр. голландський вчений **Ян Тінберген**, котрий став першим лауреатом Нобелівської премії з економіки (1969 р.).

Концепція Я. Тінбергена стала базовою теорією для більшості дослідників економічної політики. Вчений вважав, що **формування оптимальної політики** включає три етапи. Спочатку уряд повинен вибрати кінцеву мету своєї політики. Як правило, це максимізація суспільного добробуту. Використовуючи функцію суспільного добробуту, уряд визначає показники, яких має досягнути. На другому етапі уряд повинен визначитись, якими інструментами він має можливість впливати на ситуацію. На третьому етапі потрібно створити модель економіки, яка б пов'язувала цільові показники та інструменти їх досягнення, вибрати оптимальні масштаби втручання в економічні процеси.

Максимізація суспільного добробуту повинна реалізуватись через конкретні показники. Найважливіші з них – повна зайнятість та нульова інфляція. З приводу уточнення значення цих показників і ведеться основна дискусія. Нез'ясованим залишається питання, що потрібно розуміти під „повною зайнятістю”, якого значення може досягати при повній зайнятості рівень безробіття – 4%, 6% чи 9%?

Суперечка виникає також відносно того, чи є нульова інфляція оптимальною. Адже М. Фрідмен вважає, що оптимальним є від'ємний темп інфляції. Інші вчені допускають, що оптимальним може бути і додатний темп інфляції – у невеликих масштабах він дозволить використати інфляційний податок. Суперечливі пропозиції існують також відносно розподілу доходів, співвідношення державного та приватного секторів економіки, балансування рахунку поточних операцій.

Відомі два види політичних інструментів, за допомогою яких можна дося-

гти визначених цілей – монетарна і фінансова політика. Але конкретний вибір інструментів залежить від наявного економічного середовища. Якщо, наприклад, існує прив'язаний обмінний курс і вільний рух капіталів, то вся політика зводиться до підтримки певного рівня обмінного курсу, а коли він уже визначений, то монетарна політика вичерпана. А в умовах плаваючого обмінного курсу валют монетарна політика є ефективним інструментом регулювання пропонування грошей. Фінансова політика також залежить від багатьох конкретних ситуацій. Якщо, наприклад, бюджет слабо контролюється, або контроль здійснюють різні інституції, то фінансову політику взагалі важко застосовувати. Отже, при виборі інструментів економічної політики потрібно завжди враховувати, які органи реально їх контролюють.

Коли вже вибрані цільові показники і набір інструментів для їх реалізації, то потрібно визначити оптимальний рівень цих показників і втрати суспільства при відхиленні від оптимуму. Економіка відхиляється внаслідок дії екзогенних шоків – змін у смаках споживачів, змін в умовах торгівлі, зміни світової ставки проценту, тощо. Необхідно знайти таке співвідношення інструментів, щоб повернути економіку до оптимального стану. Для цього треба визначити взаємозв'язки між цільовими показниками та інструментами, що досягається за допомогою моделювання.

На основі принципів лінійного програмування Я. Тінберген встановив закономірність взаємозв'язку кількості цілей макроекономічної політики і наявних інструментів їх досягнення. Його висновки відомі як *правило Тінбергена*: для досягнення певного числа економічних цілей необхідно використовувати таку саму або більшу кількість інструментів макроекономічної політики.

Ці висновки пояснює запропонована Я. Тінбергеном проста лінійна модель, в якій застосовуються лише два цільових показники і два інструменти. У цьому найпростішому випадку цільові показники є лінійними функціями інструментів. На кожну ціль впливають одночасно обидва інструменти. Політика досягає обох цілей, коли інструменти лінійно незалежні один від одного. Коли економіка функціонує на бажаному рівні, то вона досягає точки оптимуму – точки максимізації суспільного добробуту.

Наприклад, нехай цільовими показниками будуть *обсяг випуску* та *рівень інфляції*. У точці оптимуму обсяг випуску повинен відповідати потенційному ($Y = Y_f$), а рівень інфляції – дорівнювати нулю ($\hat{P} = 0$). Двома використовуваними інструментами є грошове пропонування (M) – інструмент монетарної політики та державні видатки (G) як інструмент фінансової політики. Економіку можна описати двома простими рівняннями:

$$Y = a_1G + a_2M; \quad (22.1)$$

$$\widehat{P} = b_1 G + b_2 M. \quad (22.2)$$

Коефіцієнти a_1, a_2, b_1, b_2 вимірюють кількісний ефект впливу G та M на Y і \widehat{P} . Значення цих коефіцієнтів можна отримати за допомогою макро-економічної моделі типу *ISLM* для закритої та відкритої економіки.

Якщо економіка відхиляється від заданих оптимальних параметрів, то можна обчислити, якими повинні бути відхилення G та M від базового рівня, необхідні для того, щоб повернути економіку в точку оптимуму. З врахуванням відхилень інструментів – ΔG і ΔM – рівняння (22.1) і (22.2) можна переписати у вигляді:

$$\Delta Y = a_1 \Delta G + a_2 \Delta M; \quad (22.3)$$

$$\Delta \widehat{P} = b_1 \Delta G + b_2 \Delta M. \quad (22.4)$$

Припустимо, що економіка досягла потенційного рівня виробництва, але існує інфляція у 2% на рік. Це означає, що $\Delta Y = 0$, а $\Delta \widehat{P} = -2$. Підставивши ці значення у рівняння (22.3), (22.4), отримаємо:

$$0 = a_1 \Delta G + a_2 \Delta M;$$

$$-2 = b_1 \Delta G + b_2 \Delta M.$$

Обчисливши цю систему рівнянь, одержимо вирази для ΔG і ΔM :

$$\Delta G = \frac{2a_2}{a_1 b_2 - a_2 b_1}; \quad \Delta M = \frac{-2a_1}{a_1 b_2 - a_2 b_1}. \quad (22.5)$$

Таким чином, можна досягти стабілізації цін без зміни випуску. Це можливо, коли фіскальна і монетарна політика дають лінійно незалежний вплив на випуск і ціни, тобто, коли a_1 / b_1 не дорівнює a_2 / b_2 . Але якщо вони близькі або співпадають, то таке рішення нереалістичне. Наприклад, якщо інфляція визначається механізмом кривої Філіпса, тобто монетарна і фіскальна політика впливають на випуск, а випуск впливає на інфляцію, тоді одночасне досягнення обох цілей – незмінного випуску і нульової інфляції – неможливе.

Проведені у США емпіричні дослідження дозволили обчислити значення коефіцієнтів ($a_1 = 1,33$; $b_1 = 0,14$; $a_2 = 0,28$; $b_2 = 0,13$) та їх співвідношень ($b_2 / a_2 = 0,46$; $b_1 / a_1 = 0,11$)¹. Одержані результати підтверджували висновки моделі Тінбергена: ефекти впливу монетарної і фіскальної політик лінійно незалежні, обидві політики впливають і на випуск, і на ін-

¹ Сакс Д., Ларрен Ф. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1999. – с. 646.

фляцію, але оскільки значення співвідношення коефіцієнтів змінної ΔM ($b_2/a_2 = 0,46$) перевищують значення коефіцієнтів змінної ΔG ($b_1/a_1 = 0,11$), монетарна політика чинить більший вплив на інфляцію, ніж фіскальна. У практичному плані це означало, що, наприклад, можна поєднати стримувальну монетарну і стимулювальну фіскальну політику в антиінфляційних цілях. Тоді випуск буде підтримуватись на незмінному рівні, обмінний курс знизиться до рівня, достатнього для зниження інфляції на бажану величину.

Але виникає проблема витрат, які можуть супроводжувати досягнення бажаних цілей. Політика, розроблена на основі підходу Я. Тінбергена, може в певних ситуаціях вимагати збільшення бюджетного дефіциту до надзвичайно великих розмірів, що практично неприпустимо. Крім того, органи влади повинні координувати свої дії, якщо політику розробляють різні інституції.

На практиці різні інструменти можуть перебувати під контролем різних урядових органів. Наприклад, монетарна політика може реалізовуватись центральним банком, а фіскальна – виконавчою і законодавчою владою, і ці інституції можуть не координувати своїх дій з різних політичних чи інших причин. Розробка політики у такому випадку ведеться децентралізовано, і модель Тінбергена не підходить.

Фундаментальний принцип розробки економічної політики Я. Тінбергена був розвинений *Р. Манделлом* та *М. Флемінгом* у застосуванні по-перше, до некоординованої політики, по-друге – до політики забезпечення одночасного досягнення внутрішньої і зовнішньої рівноваги економічної системи. Запропонований ними підхід, відомий під назвою *ефективної ринкової класифікації*, передбачає, що кожен інструмент економічної політики повинен бути максимально задіяний для вирішення тих завдань макроекономічного регулювання, де його застосування найбільш ефективне. Тобто кожен з цільових показників повинен бути прикріплений до того інструменту, який найбільше впливає на нього. Наприклад, на інфляцію монетарна політика впливає сильніше, ніж фіскальна. У свою чергу фіскальна політика краще регулює коливання обсягів виробництва. Тому органи, які формують монетарну політику, повинні відповідати за контроль над інфляцією, а органи, які забезпечують реалізацію фіскальної політики, повинні контролювати обсяги випуску. Коли цілі правильно прив'язані до інструментів, можна досягти оптимального результату від реалізації пакету рішень, прийнятих децентралізовано.

Цей підхід може бути проілюстрований за допомогою діаграми Манделла-Флемінга для відкритої економіки, в якій з метою спрощення приймається режим фіксованого обмінного курсу. Метою економічної політики у такій економіці є досягнення внутрішньої і зовнішньої рівноваги, тобто одночасної рівноваги товарного і грошового ринків за повної зайнятості без інфляції та

рівноваги платіжного балансу. Головне призначення даної моделі – визначити ступінь впливу фіскальної і монетарної політики на внутрішню і зовнішню рівновагу.

На осях діаграми (рис. 22.1) задані засоби досягнення мети: по горизонталі – рівень державних видатків (G) – інструмент фіскальної політики, по вертикалі – ставка проценту (r) – інструмент монетарної політики. Представлені на діаграмі криві є кривими внутрішнього (YY) і зовнішнього (BB) балансу. Крива YY відповідає всім сполученням фіскальної і монетарної політики, які забезпечують внутрішню рівновагу системи, крива BB показує всі сполучення двох видів політики, які гарантують збалансованість платіжного балансу ($BP = 0$). Оптимізація стану економічної системи досягається у точці перетину кривих YY та BB , точка E є єдиним станом, який забезпечує і внутрішню, і зовнішню рівновагу системи.

Крива YY є висхідною, її позитивний нахил відображає той факт, що будь-яке відхилення від стану внутрішньої рівноваги, наприклад, за рахунок збільшення державних видатків, буде супроводжуватись збільшенням сукупного попиту, перевищенням рівноважним випуском потенційного і інфляційним тиском на економіку (рух між точками $E \rightarrow A$). Усунення розбалансування вимагатиме підвищення процентної ставки, яка поверне випуск до природного рівня (рух між точками $A \rightarrow C$). Набір сполучень r і G , які підтримують внутрішню рівновагу, і визначають траєкторію кривої YY . Всі точки, розташовані нижче кривої YY , відповідають станам надлишкового сукупного попиту та інфляції (\hat{P}) внаслідок або більших державних видатків (фіскальної експансії) або нижчої ставки проценту (монетарної експансії). Всі точки, розташовані вище кривої YY , відповідають станам недостатності сукупного попиту та безробіття (U) внаслідок скорочення державних видатків або підвищення ставки проценту.

Крива BB завжди є більш похилою, ніж YY , оскільки зміна процентної ставки чинить більший вплив на зовнішній (через інвестиційну та експортну складові), ніж на внутрішній (лише через інвестиційну складову) баланс, а нахил самої кривої BB визначається ступенем мобільності капіталу. Чим більшою є мобільність капіталу, тим більш похилою буде BB . Точки, розташовані нижче кривої BB , відповідають дефіциту платіжного балансу ($BP < 0$), котрий виникає або через від'ємність чистого експорту, що витісняється збільшенням державних видатків, або через дефіцит рахунку руху капіталу, пов'язаний зі зниженням внутрішньої ставки проценту. Точки, роз-

необхідні сполучення інструментів фінансової і монетарної політики для повернення економіки з точки відхилення від рівноваги і в інших секторах.

Представлена на рис. 22.1 модель також виявляє відносні переваги монетарної політики у регулюванні зовнішньої рівноваги, а фінансової – у відновленні внутрішньої рівноваги. Наприклад, за однакової зміни державних видатків ($E \rightarrow A$) переміщення внутрішньої рівноваги у точку C потребує значного підвищення ставки проценту ($A \rightarrow C$), у той час як для переміщення зовнішньої рівноваги у точку D потрібне незначне її підвищення ($A \rightarrow D$). Отже, незначні зміни у монетарній політиці швидко відновлюють рівновагу платіжного балансу, тоді як для відновлення внутрішньої рівноваги потрібні значні зміни у монетарній політиці. За однакової зміни процентної ставки ($E \rightarrow N$) відновлення внутрішньої рівноваги (переміщення між точками $N \rightarrow L$) вимагає незначного збільшення державних видатків, тоді як відновлення зовнішньої рівноваги (переміщення між точками $N \rightarrow M$) потребує значного їх збільшення.

Діаграма Манделла-Флемінга дозволяє проілюструвати ще один важливий аспект проблеми вибору економічної політики – *ефективність розподілу повноважень* між органами, які її здійснюють. Умовно припускаємо, що за реалізацію фінансової політики відповідає уряд, за реалізацію монетарної – центральний банк країни. Оскільки, як було з'ясовано, монетарна політика має перевагу у відновленні рівноваги платіжного балансу, то саме центральний банк повинен змінювати ставку проценту, виступаючи відповідальним за зовнішню рівновагу. Уряд несе відповідальність за внутрішню рівновагу, на яку впливає шляхом зміни державних видатків.

Припустимо, що стан економіки відповідає точці F (сектор I), де дефіцит платіжного балансу сполучається з інфляцією (рис. 22.2). Кожен з відповідальних органів починає діяти згідно з ситуацією. Центральний банк підвищує ставку проценту для досягнення зовнішньої рівноваги ($F \rightarrow A$). Цей захід одночасно має антиінфляційний вплив, проте не здатний зовсім подолати інфляцію, тобто вивести економіку із секторів I, IV. Уряд протидіє інфляції зменшенням державних видатків ($A \rightarrow C$), що призводить до розбалансування платіжного балансу: у секторі IV він тепер має активне сальдо. На активне сальдо платіжного балансу центральний банк реагує зниженням процентної ставки ($C \rightarrow D$). Зниження процентної ставки підвищує темп інфляції, на що уряд реагує подальшим скороченням державних видатків ($D \rightarrow H$). Очевидно, що аналогічні подальші дії уряду і центрального банку спрямують економіку до досягнення внутрішньої і зовнішньої рівноваги у

точці E .

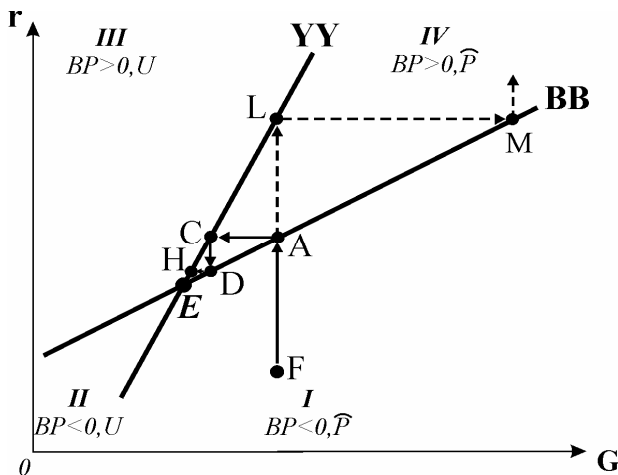


Рис. 22.2. Наслідки розподілу повноважень у діаграмі Манделла-Флемінга

появою активного сальдо платіжного балансу. Уряд, згідно зі своїми новими повноваженнями, повинен був би відновити зовнішню рівновагу, що можливо лише за умови збільшення державних видатків. Економіка зрушила б з точки L у точку M з вищим темпом інфляції. Подальші спроби досягнення внутрішньої і зовнішньої рівноваги скеровували б економіку все далі від точки рівноваги E , ще більше розбалансовуючи платіжний баланс і підвищуючи рівень інфляції.

Аналіз моделі дозволяє зробити наступні висновки:

- лише розподіл повноважень згідно з принципом ефектної ринкової класифікації, коли певний інструмент економічної політики прив'язаний до того органу, який має найбільший вплив на вирішення відповідних завдань, дозволяє оптимізувати стан економічної системи;
- у відкритій економіці за режиму фіксованого обмінного курсу монетарна політика має перевагу щодо регулювання платіжного балансу і відновлення зовнішньої рівноваги, фінансова – щодо регулювання внутрішньої рівноваги;
- прив'язка інструментів до цілей відповідає правилу Тінбергена: дві незалежні цілі – два незалежних інструменти.

За допомогою діаграми Манделла-Флемінга ми аналізували ефективність економічної політики за фіксованого обмінного курсу. Ефективний розподіл

Тепер подивимось, як розвивалися б події, якби уряд і центральний банк помінялися повноваженнями. Коли б центральний банк відповідав за внутрішню рівновагу, то у ситуації інфляції він застосував би стримувальну монетарну політику, що призвело б до руху економіки $F \rightarrow L$. Зниження рівня інфляції супроводжувалося б

повноважень у режимі плаваючого валютного курсу був би протилежним. Центральний банк, який тепер не зобов'язаний підтримувати обмінний курс, повинен був би зосередитись на вирішенні проблем внутрішньої рівноваги, рівновага платіжного балансу в умовах гнучкого курсу забезпечується автоматично. Уряд інструментами фіскальної політики теоретично повинен був би забезпечувати зовнішню рівновагу, проте практично його вплив є складним і стосується підтримки як внутрішньої, так і зовнішньої рівноваги, а результати суттєво залежать від ступеня мобільності капіталу.

Прикладом практичного втілення базових принципів економічної політики можуть слугувати вимоги Міжнародного валютного фонду до країн, яким він надає позики. Стандартний набір вимог – скорочення дефіциту державного бюджету як антиінфляційний захід, зниження реального обмінного курсу для ліквідації дефіциту поточного рахунку платіжного балансу, жорстка монетарна політика для запобігання стрімкому скороченню валютних резервів центрального банку – відповідає правилу Тінбергена: три цілі – три інструменти.

У реальній дійсності можуть виникати ситуації, коли цільових показників більше, ніж інструментів. Наприклад, потрібно вплинути на випуск і інфляцію, коли фіскальна політика не може бути застосована, а активним інструментом залишається лише монетарна політика. У такому випадку навіть теоретична модель не виявляє можливості одночасного досягнення обох цілей.

Якщо $\Delta G = 0$, то рівняння відхилення змінних від базового рівня (22.3), (22.4) набувають вигляду:

$$\Delta Y = a_2 \Delta M; \quad (22.6)$$

$$\Delta \hat{P} = b_2 \Delta M. \quad (22.7)$$

$$\text{Тоді } \frac{\Delta Y}{a_2} = \Delta M = \frac{\Delta \hat{P}}{b_2}, \quad \text{звідки} \quad \Delta \hat{P} = \left(\frac{b_2}{a_2} \right) \Delta Y. \quad (22.8)$$

Рівняння (22.8) можна умовно назвати *рівнянням політичного обмеження*, тобто обмеження у досягненні цілей економічної політики. Воно показує, що рівень інфляції і обсяг випуску можуть змінюватись лише односпрямовано. Графічно політичне обмеження представлено прямою BB (рис. 22.3), котра пов'язує дві цілі.

У ситуації, коли інструментів менше, ніж цілей, уряд змушений йти на політичний компроміс – вибирати між різними цільовими показниками. Висхідна траєкторія лінії BB показує, що зниження інфляції може відбутися лише за рахунок скорочення випуску, і навпаки, будь-яке зміщення у бік підвищення випуску буде супроводжуватись підвищенням рівня інфляції.

У даному випадку потрібно визначити втрати, які понесе суспільство в ре-

зультаті відхилення цільових показників від їх оптимальних значень. **Функція суспільних втрат** схожа на функцію корисності, але є її протилежністю – вона мінімізує втрати суспільства. Для функції втрат, як і для функції корисності, можна знайти криві байдужості. Припустимо, що втрати суспільства пропорційні квадрату відхилення цільового показника від його оптимального значення. Якщо, наприклад, візьмемо оптимальні значення $\Delta Y^* = 0$, $\Delta \hat{P}^* = -2$, то функція суспільних втрат (N) буде мати вигляд:

$$N = (\Delta Y)^2 + (\Delta \hat{P} + 2)^2. \quad (22.9)$$

Щоб визначити криву байдужості функції втрат, потрібно знайти всі значення ΔY і $\Delta \hat{P}$: $N_0^2 = (\Delta Y)^2 + (\Delta \hat{P} + 2)^2$.

Графічно крива байдужості функції суспільних втрат має вигляд кола. Центр кола знаходиться у точці A , де $\Delta Y = 0$, $\Delta \hat{P} = -2$. Тут втрати суспільства дорівнюють нулю. Точку нульових втрат є точкою оптимуму. На

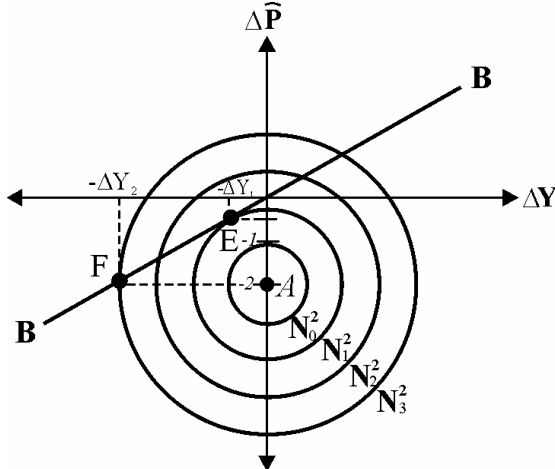


Рис. 22.3. Модель мінімізації суспільних втрат при виборі економічної політики

рис. 22.3 зображений набір кривих байдужості, що має вигляд концентричних кіл з радіусом N_0, N_1, N_2, N_3 .

Чим більше відхилення цільових показників від бажаних значень, тим більші втрати, а більшим втратам відповідають кола з більшим радіусом.

Графічно визначення оптимальної політики передбачає суміщення кривих байдужості суспільних втрат та політичного обмеження

BB , яке є межею допустимих значень інфляції та випуску. Графік показує, що точка оптимуму A за даного обмеження є недосяжною. Рівновага встановлюється у точці дотику обмеження BB і найближчої до точки оптимуму кривої байдужості N_1^2 . У точці рівноваги E функція втрат досягає свого мінімального значення. Тут відбувається лише часткове зниження інфляції за

рахунок деякого скорочення випуску ($-\Delta Y_1$). Таким чином, досягнутий стан рівноваги є свідченням політичного компромісу. Якби уряд намагався знизити інфляцію до нульового значення, то економіка перемістилася б у точку F , де обсяг виробництва скоротився б на більшу величину ($-\Delta Y_2$) і втрати суспільства (N_3^2) були б значно більшими. У точці рівноваги E стан економіки є кращим.

22.3. Проблеми політики активізму. Критика Лукаса

У реальній дійсності проблеми, з якими стикаються уряди при розробці економічної політики, значно складніші. Серед ускладнюючих вибір політики обставин насамперед слід відзначити **проблему невизначеності**: влада ніколи не може точно спрогнозувати, якими будуть результати її заходів в умовах недосконалості економічної інформації.

На результати економічної політики можуть впливати різного типу *шоки*. Важливо знати, який саме тип шоків може перешкодити уряду. Як відомо, шоки поділяють на екзогенні, які абсолютно не піддаються контролю, наприклад, погода, та ендогенні, які потрібно враховувати, бо вони відносяться до ефективності дії вибраного інструмента, наприклад, значення коефіцієнтів a і b з рівнянь (22.3), (22.4). Крім того ефект впливу зовнішніх шоків накладається на ефект впливу політичних інструментів, тому виникає так звана *мультиплікативна невизначеність*.

На початку 1970-х рр. вченими були розроблені великі економетричні моделі, у які були включені елементи невизначеності. Кількісні оцінки мультиплікативних ефектів різних видів дуже відрізнялись в окремих моделях. Їх значення могли бути як додатними, так і від'ємними, а впливи – як позитивними, так і негативними. З врахуванням ефекту мультиплікативної невизначеності вчені не давали жодних гарантій, що економічна політика може досягти поставленої мети. Якщо у моделі будуть одержані вищі за середні значення коефіцієнтів, то відхилення цільового показника від бажаного значення може виявитись занадто високим, а суспільні втрати будуть ще більшими, оскільки функція суспільних втрат береться як квадрат відхилення від цільового показника. Підсумковий висновок цих досліджень полягав у тому, що уряд повинен діяти дуже обережно, тобто бути якомога менш активним. При цьому непередбачені зовнішні шоки можна взяти як середню величину, вони не повинні впливати на вибір економічної політики. Завдання полягає у тому, щоб правильно вибрати набір інструментів економічної політики з метою мінімізації суспільних втрат.

За допомогою простої моделі, наприклад, моделі *ISLM*, можна показа-

ти, що оптимальний тип політики залежить від найбільш вірогідних економічних шоків. За фіксованих цін несподівані економічні шоки можуть бути пов'язані або зі зміною сукупного попиту, що спричинить зміщення кривої IS , або зі зміною попиту на гроші, що призведе до зміщення кривої LM .

Рис. 22.4.а) ілюструє коливання обсягу виробництва внаслідок зрушень кривої IS . Якщо початково економіка перебувала у стані рівноваги (точка E) на рівні випуску Y_0 , то за умови зростання сукупного попиту ($IS_0 \rightarrow IS_1$) випуск збільшиться до Y_1 , а якщо сукупний попит несподівано впаде ($IS_0 \rightarrow IS_2$), випуск зменшиться до Y_2 .

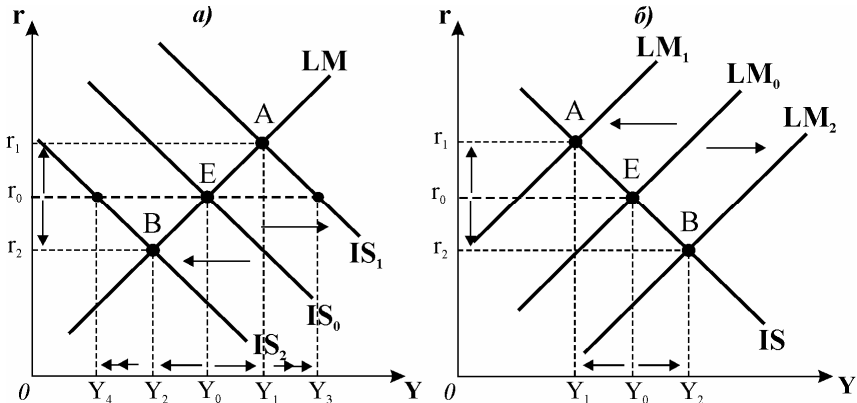


Рис. 22.4. Вибір цільових показників для монетарної політики в умовах нестабільності

Рис. 22.4.б) показує подібні коливання обсягів випуску в умовах, коли несподівано зростає і зменшується попит на гроші, на що реагує крива LM . Якщо попит на гроші несподівано зростає за незмінного грошового пропонування, то крива LM зміщується ліворуч ($LM_0 \rightarrow LM_1$), тому що нова рівновага може встановитись на грошовому ринку лише тоді, коли підвищиться ставка проценту або знизиться випуск (або за комбінації цих двох змін), у даному прикладі випуск зменшується до Y_1 при підвищенні ставки проценту ($r_0 \rightarrow r_1$). При несподіваному зменшенні попиту на гроші за незмінної кількості грошей $LM_0 \rightarrow LM_2$) – ставка проценту падає і відбувається зростання обсягу випуску (r_2, Y_2).

Якщо, наприклад, всі шоки відносяться лише до зміни сукупного попиту і

реагує лише крива IS , а крива LM не змінює свого положення (рис. 22.4.а), то влада повинна вибрати політику підтримки пропонування грошей на постійному рівні. Тоді буде коливатись ставка проценту, і випуск може змінюватись в межах $Y_1 \leftrightarrow Y_2$. Якщо ж владні структури виберуть політику підтримки стабільної ставки проценту і зафіксують її на рівні r_0 , то розмах коливань обсягу випуску буде значно більшим ($Y_3 \rightarrow Y_4$). Отже, якщо економіка зазнає шоків сукупного попиту (шоків IS), то кращим вибором буде жорстка монетарна політика, спрямована на підтримку незмінного рівня пропонування грошей.

Якщо крива IS не змінює свого положення, центральний банк жорстко контролює і не змінює грошового пропонування, але попит на гроші змінюється, то крива LM буде переміщуватись, викликаючи коливання випуску в межах $Y_1 \leftarrow \rightarrow Y_2$ (рис. 22.4.б). Якщо ж уряд зафіксує ставку проценту на рівні r_0 , то крива LM_0 не змінить свого положення, відповідно обсяг випуску залишиться на рівні Y_0 , рівновага збережеться у точці E . Отже, коли економіка зазнає шоків попиту на гроші, то кращою буде гнучка монетарна політика підтримки ставки проценту на фіксованому рівні шляхом збільшення або зменшення пропонування грошей за допомогою операцій на відкритому ринку.

У реальній дійсності владі доводиться діяти в умовах, коли і крива IS , і крива LM переміщуються непередбачувано, а інструменти поточної політики вибираються ще до того, як починаються зміни рівноваги на товарному або грошовому ринках. У такій ситуації потрібно визначити, яка частина загальної невизначеності буде обумовлена зміщенням кривої IS , а яка – зміщенням LM , і проводити комбіновану політику, встановивши послідовність застосування наявних у розпорядженні уряду інструментів для досягнення загальної рівноваги.

У наступних розробках ряду економістів (*М. Фрідмена, В. Брейнарда, В.Пула* та ін.) неврахування чинника невизначеності у теорії економічної політики Я. Тінбергена було визнано одним з її найбільших недоліків. Наприкінці 1970-х рр. серйозній критиці піддав цю теорію *Роберт Лукас* (Чиказький університет).

Підхід Тінбергена ґрунтувався на стабільних кількісних зв'язках між політичними інструментами і цільовими показниками. При розробці політики застосовувались великі економетричні моделі, в яких припускалося, що обчислені за моделями мультиплікатори є стабільними параметрами і добре

пов'язують політичні інструменти та цільові показники. Р. Лукас переконливо довів, що параметри великих моделей не можна вважати стабільними, вони мінливі і тому ненадійні, а помилковість обраних параметрів може проявитись лише через кілька років. Основним недоліком моделей вчений вважав відображення у їх коефіцієнтах показників розвитку економіки попередніх років. Якщо політика залишається деякий час незмінною, то модель може надати досить коректне представлення майбутнього економіки. Але при кардинальній зміні політики маловірогідно, що модель дасть прогноз дійсної реакції економіки на зміну політики. Центральною проблемою великих моделей є занадто проста трактовка очікувань. Майбутні значення змінних зазвичай обчислюються за припущення, що очікування мають адаптивний характер. З точки зору Р. Лукаса, коли змінюється політичний курс, потрібно спиратись на теорію *раціональних очікувань*, а не йти шляхом механічної екстраполяції минулих значень змінних. Побудовані на адаптивних очікуваннях моделі дають ненадійні взаємозв'язки.

Критика Р. Лукаса співпала з провалом економічної політики 1960-х років у США, коли невірно були використані оцінки короткострокової кривої Філіпса для встановлення взаємозв'язку безробіття та інфляції. Тоді неправильно були визначені співвідношення між інфляцією в минулому та очікуваною у майбутньому інфляцією. Були недооцінені майбутні темпи інфляції, недооціненою була роль очікувань, що дезорієнтувало політиків. Підтверджувала правоту Р. Лукаса також зміна податкової політики. Тепер відомо, що зміна податкового законодавства дає різний ефект в залежності від того, вважаються ці зміни тимчасовими чи постійними. Критика Р. Лукаса взагалі поставила під сумнів можливість використовувати великі економічні моделі для розробки економічної політики. Сумніви Р. Лукаса мали значний вплив. Тепер у великі моделі почали включати змінні, які описують очікування, що, правда, урядам рекомендують використовувати ці моделі з певною обережністю. Однак такі моделі вважаються корисними у теорії для пояснення багатьох макроекономічних процесів.

Крім проблеми невизначеності, критики „активістів” звертають увагу на **проблему часових лагів** – запізнення впливу прийнятої економічної політики у часі. Розрізняють два види лагів: внутрішні і зовнішні.

Внутрішній лаг – це період часу, який проходить від виникнення необхідності внесення змін в економічну політику до реального прийняття рішення урядом. За цей час здійснюється оцінка шоку, розробляються та приймаються заходи реагування. *Зовнішній лаг* – це період часу від моменту прийняття рішення до завершення основного впливу урядових заходів на економіку країни, тобто до одержання результату.

Як показали спостереження вчених за змінами економічної політики, лаги у монетарній і фінансовій політиці мають різну тривалість.

Для монетарної політики внутрішній лаг відносно невеликий, тому що фінансова інформація може бути отримана центральним банком країни протягом одного – двох тижнів, інформація про інфляцію та безробіття – через місяць, а оцінки зміни випуску надходять протягом трьох місяців. Як тільки вся інформація отримана, центральний банк може швидко визначити, які конкретно коригування потрібно внести у монетарну політику. Зовнішній лаг значно триваліший. Дослідження американських вчених, які базувались як на кейнсіанських, так і на монетаристських підходах, показали, що тривалість зовнішніх лагів дуже різна. Коли після Другої світової війни у США було сповільнено темпи зростання грошової маси, то темпи зростання реального обсягу випуску почали спадати через 3 місяці і більше, а в деяких випадках – через 12 місяців, а зниження рівня інфляції відбулось ще з більшим часовим лагом.

Для фіскальної політики тривалість лагів значно більша. Внутрішній лаг може тривати кілька років. Це пов'язано з процедурою складання і затвердження державного бюджету, який спочатку розробляє уряд, а потім він повинен бути затверджений законодавчим органом. Так, американський президент Дж. Кеннеді прийшов до влади у 1961 р. з ідеєю зниження податків, але проект зміни податків був представлений у Конгрес лише у 1962 р., а затверджений тільки у 1964 р. Таким чином, від часу, коли була обгрунтована необхідність зниження податків, до прийняття рішення пройшло три роки. Так само довго реалізувалось рішення президента Дж. Форда про зниження податків з одноразовою виплатою пільгової допомоги особам з особливими потребами, яке було представлено у Конгрес США в період спаду 1974-1975 рр. Конгрес затвердив проект швидко, але допомога не виплачувалась, аж доки безробіття не досягло максимального рівня. Таким чином, виплата допомоги прискорила процес поживлення в економіці, але не сприяла зменшенню спаду. Ці та інші приклади дали підставу для висновку, що внутрішній лаг у фіскальній політиці може тривати від 6 місяців до трьох років.

Відносно зовнішнього лагу фіскальній політиці існують дуже різні оцінки. Іноді мультиплікативний ефект спрацьовує швидко, і зміна сукупного попиту відчувається через короткий проміжок часу. Але головні наслідки зміни фіскальної політики можуть проявитись лише через півроку – за одними даними, або й через два роки – за іншими. При цьому вплив фіскальних заходів може відчуватись ще протягом трьох років. Таким чином, загальний лаг у бюджетно-податковій політиці триває не менше одного року. Стосовно реального ВВП він може розтягнутися на кілька років, а на рівень цін мультиплікативний ефект може впливати ще більш тривалий час.

Багато прихильників кейнсіанської стратегії активізму погоджуються, що помилки прогнозування, викликані невизначеністю, і наявність часових лагів становлять серйозну перешкоду для втручання уряду в функціонування еко-

номічної системи. Але є ще одна проблема – **проблема невідповідності рішень**. Часто уряди, навіть знаючи, які заходи бажано здійснити у даній ситуації, не роблять цього, або приймають зовсім протилежні рішення. Тому є дві причини.

По-перше, на владні структури чинять тиск різні політичні сили, вимоги яких несвоечасні. Наприклад, у фазі економічного спаду і зростання безробіття профспілки вимагають створення нових робочих місць. Сплеск вимог, як правило, припадає не на той момент, коли спад лише прогнозується або починається, і уряд міг би завчасно прийняти рішення, враховуючи часовий лаг впливу. Вимоги зростають тоді, коли економіка досягла глибокої депресії і всі заходи уряду вже прийняті. Перегляд програми державних видатків з метою зменшення безробіття, рішень, прийнятих в розпалі кризи, не буде ефективним, тому що робочі місця не будуть створені вчасно, коли вони найбільш потрібні. Навпаки, політика стимулювання припаде на період поживлення і викличе через півроку – рік інфляційні процеси.

По-друге, уряд перебуває під постійним тиском конкуруючих політичних сил, які хочуть виграти чергові вибори. Вибори, котрі відбуваються через відносно короткий період (чотири – п'ять років), штовхають уряди на прийняття таких програм, які дадуть позитивні короткострокові результати, щоб можна було зарахувати їх в актив правлячої партії. Часові лаги перевищують міжвиборчі періоди, тому діюча адміністрація не дуже переймається тим, що довгострокові наслідки її економічної політики можуть бути негативними. Існує тенденція переоцінки значення короткострокових факторів.

Наприклад, стимулювальна фіскальна або монетарна політика може застосовуватись в період, коли економіка перебуває на своєму природному рівні, тому що перед виборами уряд хоче завоювати більше прихильників, знизивши податки, ставку проценту або збільшивши видатки на соціальні програми. У такому випадку в короткостроковому періоді реальний обсяг національного виробництва збільшиться, безробіття скоротиться, – у цей період економічна система буде рухатись вгору по короткостроковій кривій сукупного пропонування. Цей рух початково буде супроводжуватись незначною інфляцією, на яку мало хто зверне увагу на фоні загального процвітання. Проте після виборів, у довгостроковому періоді, проявляться негативні наслідки подібної політики. Інфляція буде швидко зростати, а для її переборення доведеться застосувати політику стримування сукупного попиту, що призведе до спаду, сполученого з інфляцією.

Описана ситуація представляє собою самостійну проблему політичного характеру. Мова йдеться не про зловживання політичних діячів, а про реакцію в цілому переважно кваліфікованих і свідомих людей на тиск існуючої системи так званої представницької демократії, яка змушує уряд на перше місце поставити не економічні проблеми, а політичні, оборонні і т.п.

Проблема часової невідповідності між короткостроковими і довгостроковими цілями породжує в уряді спокусу змінити раніше прийняті рішення під тиском нових обставин. Наприклад, центральний банк поставив перед собою завдання обмежити зростання грошової маси у довгостроковому періоді так, щоб сукупний попит збільшувався у тій же пропорції, що і природний реальний обсяг національного виробництва. У разі успішного здійснення цього заходу в довгостроковій перспективі інфляція може бути повністю переборена. Якщо всі фірми повірять, що наміри будуть реалізовані, то вони будуть планувати свою діяльність на перспективу, очікуючи нульового рівня інфляції. Зайняті робітники, переконавшись в тому, що ціни не будуть зростати, припинять свої вимоги відносно підвищення зарплати. Таким чином, вся економічна система буде працювати стабільно і наближатись до природного рівня випуску.

Якраз тут і з'являється спокуса збільшити грошове пропонування з метою прискорення темпів економічного зростання. Коли суспільство очікує довгострокову цінову стабільність, то обсяг виробництва швидко збільшиться при незначному підвищенні рівня інфляції. Але скоро населення адаптується до зростання цін і свої очікування будуватиме з врахуванням вищої інфляції. І навіть коли центральний банк проголосить, що повертається до попередньої довгострокової обмежувальної політики, раціональні очікування людей будуть враховувати можливість провокування інфляції. В результаті з часом і очікуваний, і реальний рівні інфляції підвищаться. виправити ситуацію буде досить важко, оскільки втрачено „кредит довіри”.

Враховуючи наявність таких можливостей, опоненти стратегії активізму навіть стверджують, що нестабільність ринкової економіки не є внутрішньо обумовленою властивістю ринкової системи, а викликана грубими помилками економічної політики. Нездатністю центральних банків ефективно керувати грошовою системою критики інтервенціонізму пояснюють і Велику депресію 1929-1933 рр., і велику інфляцію 1970-х рр. визнаючи можливі помилки, кейнсіанці, навпаки, стверджують, що стабільний розвиток світової економіки у 1950-60 рр., а також тривале піднесення економіки після спаду 1981-82 рр. – це наслідок успішно реалізованої засобами дискреційної політики стабілізаційної програми. Щоб визначити, хто має більшу рацію, потрібно було б оцінити, яким міг би бути результат, якби політика активного втручання в економіку не проводилась, проте таке порівняння зробити неможливо.

Здійснений сучасними вченими аналіз провалів економічної політики привів їх до висновку, що основною проблемою є *свобода дій уряду*, який у виборі інструментів політики керується обставинами, а не певними правилами. Питання полягає в тому, чи повинен уряд реагувати на зміну обставин, чи притримуватись правильно вибраного набору інструментів тепер і в майбут-

ньому. *Ефективною вважається політика, сумісна у часі*, тобто така, за якої уряд оптимізує свої дії у кожний момент, пристосовуючись до обставин і керуючись критерієм мінімізації суспільних втрат. Однак наслідки такої політики можуть бути неефективними, тому що виникає велика спокуса „обману”, який може знизити втрати суспільства.

Наприклад, уряд повинен вибрати певну монетарну політику, маневруючи між інфляцією та безробіттям. Профспілки, спираючись на свої очікування відносно майбутньої грошової політики, намагатимуться на рівні трудових угод захистити робітників від інфляції. Тут може бути кілька варіантів вибору політики уряду, який спирається на таку тенденцію: якщо інфляція перевищує зростання номінальної зарплати, безробіття спадає через зниження реальної зарплати, і навпаки, коли інфляція нижча за зміну номінальної зарплати, то безробіття зростає.

Якщо профспілки очікують низьку інфляцію і виберуть варіант з низьким темпом зміни номінальної зарплати, то уряд вибере високий темп інфляції, оскільки для нього важливо знизити безробіття. Однак профспілки наперед знають, що уряд вибере високу інфляцію, тому наполягатимуть на високій компенсації інфляції в номінальній зарплаті. Тоді уряд вибере варіант ще вищої інфляції. Наслідком буде висока інфляція і високе безробіття. Якби обидві сторони вибрали варіант з низькою інфляцією, то безробіття залишилось би на тому ж рівні, але інфляція була б нижчою, стан всіх був би кращим. Якщо влада пообіцяє, що буде дотримуватись низької інфляції, а профспілки повірять і визначать відповідний рівень зарплати, то після встановлення зарплати в уряді виникає великий стимул до „обману”, тобто скоріш за все він вибере інфляційну політику. Проблема полягає у тому, що обіцянкам уряду про низьку інфляцію ніхто особливо не довіряє, профспілку важко переконати, оскільки вона не має можливості змусити владу виконати свою обіцянку. Тому рівновага в економіці скоріш за все буде досягнута ціною високої інфляції.

Узагальнюючи, можна застосувати терміни з сучасної теорії ігор: стратегія високої інфляції *сумісна у часі*, тому що раціонально діючий уряд має свободу вибору і вибирає кращу монетарну політику на кожний момент, а стратегія низької інфляції оптимальна у момент її проголошення, але вона *несумісна у часі*, тому що в момент її реалізації з'являються стимули до „обману”.

Виходячи з таких міркувань, багато економістів намагаються знайти певні правила, за якими уряд повинен діяти у довгостроковому періоді незалежно від обставин, а також знайти засоби, які змусили б уряд діяти за правилами.

22.4. Пошук правил економічної політики

Пошуками правил економічної політики займалися *М. Фрідмен* та інші опоненти кейнсіанства. Недоліки здійснення політики, коли уряд діє за обставинами, помилки і невизначеність результатів слугували аргументами на користь розробки системи правил, які змусили б уряд працювати на довгострокову перспективу. Але, як виявилось, детальна розробка правил є досить складним завданням і не доведено, що застосування правил дасть кращі результати. Крім того, жорсткі правила не можуть бути розраховані на тривалий час, оскільки змінюється стан економіки і, очевидно, повинні змінюватись і самі правила її регулювання. Прихильники дій за правилами вважають, що у правила може бути вбудована деяка гнучкість. Відтак правила підрозділили на *фіксовані* і *правила з оберненим зв'язком*, які допускають зміну політики в умовах зміни стану економіки.

Прикладом фіксованого правила вважають запропоноване М.Фрідменом $X\%$ -е правило, згідно з яким уряд повинен вибирати однаковий процент зростання грошової маси у кожний період часу, незалежно від обставин. Прикладом правила з оберненим зв'язком є правило, у відповідності до якого ставка проценту підвищується або знижується в залежності від відхилення фактичного рівня безробіття від його природного рівня. Але деякі рішення уряду не можуть бути обмежені жодними правилами, наприклад, коли трапляється незвичайна подія, впливають непередбачувані шоки. Тоді треба діяти згідно з обставинами. Розглянемо детальніше правила, розроблені для монетарної і фіскальної політики.

Для монетарної політики розроблено декілька правил.

□ *Правило регулювання зростання грошової маси* запропонували монетаристи. Зміст цього правила полягає у тому, що центральний банк повинен контролювати зростання грошової маси, підтримуючи його величину на постійному, наперед оголошеному рівні. Якби темп зростання грошової маси перевищив заданий рівень, то його потрібно сповільнити шляхом продажу цінних паперів на відкритому ринку, а у протилежному випадку, при сповільненню темпі зростання обсягу грошової маси, центральний банк може прискорити процес зростання шляхом купівлі цінних паперів на відкритому ринку.

Для США правило спочатку визначало темп зростання грошової маси у 3%, ця величина відповідала середньому темпу зростання природного обсягу випуску за перші 25 років після Другої світової війни. Тобто сукупний попит за цим правилом зростав би так само, як і сукупне пропонування. Така політика сприяла б стабільному економічному зростанню без інфляції. Проблема часових лагів і помилки прогнозування були б виключені.

Прихильники кейнсіанської політики активізму знайшли недолік у цьому правилі. Стабілізація економіки через стабілізацію зростання грошової маси була б реальною, якби швидкість обігу грошей була стабільною. Але якщо швидкість обігу грошової одиниці зміниться, то це приведе або до інфляції, або до спаду. Для вимірювання обсягу грошової маси найбільш точним показником є агрегат M_1 . Однак, швидкість обігу M_1 виявилась не постійною, вона збільшувалась у США за період з кінця 1950-х рр. до 1982 р. приблизно на 3% за рік, а з середини 1980-х рр. різко впала, сильно коливаючись у короткостроковому періоді від одного кварталу до іншого, і з року в рік². Такі коливання суттєво обмежили використання M_1 . Дослідження параметру M_2 показало, що у цьому агрегаті не прослідковується довгострокового висхідного чи спадного тренду, але існують також короткострокові коливання, залежні від коливань ринкових процентних ставок. Подальші дослідження показали, що існує довгострокова залежність між M_2 і рівнем цін, відтак агрегат M_2 може слугувати основою для формування довгострокової монетарної політики. Монетаристи взагалі стверджують, що якби Федеральна резервна система зуміла втримати стабільність зростання грошової маси протягом післявоєнного періоду, то великої інфляції 1970-х рр. у США вдалося б уникнути. Навіть нестабільність швидкості обігу грошей, як вважають монетаристи, є в деякій мірі результатом помилок в економічній політиці минулих періодів.

□ **Правило регулювання номінального ВВП.** Деякі економісти прийшли до висновку, що коливання швидкості обігу грошей неминучі, навіть за умов застосування жорсткого монетарного правила. Тому краще регулювати не обсяг грошової маси, а величину номінального ВВП. Якщо забезпечити стабільне його зростання, то і швидкість обігу грошей прийде у відповідність з темпами зростання грошової маси. Наприклад, коли в умовах стабільного зростання номінального ВВП несподівано підвищиться темп інфляції, то реальний обсяг випуску зменшиться, безробіття сягне вище свого природного рівня, тому темп інфляції згасатиме, відновиться стабільність цін і реальний обсяг випуску знову почне збільшуватись, досягне попередніх темпів.

Однак регулювання обсягу номінального ВВП теж пов'язане з рядом проблем, перш за все з часовим лагом. Інформацію про зміну номінального ВВП можна отримати не так швидко, як про обсяг грошової маси, а контролювати величину ВВП за допомогою центрального банку можна лише опосередковано – через вплив на грошову масу. Зміна ж грошової маси почне впливати на величину сукупного номінального попиту тільки через певний проміжок ча-

² Долан Э. Дж., Линдсей Д.Е. Макроэкономика.– С.-Пб: Литера плюс, 1994. – с. 365.

су, отже, лаг неминучий. Заходи, спрямовані на стабілізацію зростання номінального ВВП, почнуть діяти лише після того, як ситуація буде вже в минулому. Існує ще ряд проблем, пов'язаних з коливанням продуктивності. У разі сповільнення темпів зростання продуктивності фіксація темпів зростання номінального ВВП неминуче призведе до інфляції, а в разі підвищення темпу зростання продуктивності вище очікуваного застосування правила може привести до загального падіння темпів економічного зростання. Існування цих проблем змусило економістів шукати ще іншого правила для проведення монетарної політики.

□ **Правило регулювання рівня цін** виходить з того, що монетарна політика повинна бути спрямована безпосередньо на забезпечення стабільності цін. Суть правила: щоб утримувати ціни на стабільному рівні, центральний банк в умовах їх підвищення повинен скорочувати резерви банківської системи, а за зниження цін – вливати в банківську систему додаткові резерви. Тоді вдасться зберегти відповідність між сукупним попитом і природним реальним випуском, якщо навіть темпи зростання реального випуску будуть коливатись.

Це правило також стикається з проблемою часових лагів і помилок прогнозування, як і попереднє. Крім того, його додержання привело б до негативних наслідків у випадку зовнішніх шоків. Коли шок пропонування спричиняє скорочення обсягів випуску (крива сукупного пропонування зміщується ліворуч), ціни негайно починають зростати. Щоб попередити зростання цін, центральний банк повинен був би зменшити обсяг грошової маси, що змістило б криву попиту також ліворуч. Наслідком цього буде суттєве скорочення реального випуску і різке збільшення безробіття. Багато економістів вважають, що краще було б на шок пропонування відреагувати деяким збільшенням сукупного попиту, допустивши невелику інфляцію, тому що серйозний економічний спад обернеться для суспільства більшими втратами, ніж незначна інфляція.

Економісти США багато зусиль доклали до розробки цих правил, проте Федеральна резервна система, яка у США виконує роль центрального банку, не прийняла до виконання жодного, незважаючи на те, що ці правила мали впорядкувати грошово-кредитну політику ФРС з метою уникнення помилок. Було наведено ряд вагомих аргументів, чому неможливо застосовувати ці правила. Визнаючи, що проведення систематичної монетарної політики необхідне, а лаги і помилки прогнозування роблять дії за обставинами досить небезпечними, керівництво ФРС висловило сумнів, що застосування запропонованих правил буде однаково корисним у будь-яких ситуаціях. Прийняття цих правил не дозволить ФРС гнучко реагувати на несподівані зміни економічних ситуацій. У будь-якому випадку повинні бути збережені механізми дії обернених зв'язків, розумний дискреційний підхід до проведення монетарної

політики. Прагнучи до досягнення довгострокових цілей, таких як стабільність цін, керівництво ФРС, однак вважає, що потрібно зберегти право відступати від оголошених цілей, якщо цього вимагають обставини.

Були розроблені також **правила для фіскальної політики**.

Втиснути фіскальну політику в жорсткі правила складно, тому що вона розробляється і реалізується багатьма органами і зазнає тиску різних політичних сил. Якщо монетарна політика обмежена лише питаннями визначення обсягів операцій на відкритому ринку або бажаного рівня процентної ставки, то фіскальна політика не може задовольнитись лише визначенням загального рівня податків, обсягу трансфертів та видатків з державного бюджету. Для її проведення потрібно розглянути і прийняти рішення відносно багатьох соціальних програм державних видатків, різних податкових пільг і законодавства. Крім того, макроекономічні проблеми можуть у деякі періоди відступати на задній план перед соціальними, оборонними чи іншими проблемами. Будь-які рішення можуть мати політичні наслідки, не пов'язані з впливом на сукупний попит. Тому противники політики активізму взагалі виступають проти використання фіскальної політики як засобу економічної стабілізації. Вони прагнуть введенням правил зробити цю політику менш небезпечним джерелом економічної нестабільності. На думку прихильників введення правил в економічну політику, має існувати залежність між державними видатками та податками. Потрібні правила, які б регулювали допустимий обсяг дефіциту державного бюджету. Зміна рівня податків, обсягу державних видатків і величина дефіциту тісно пов'язані між собою, тому правила стосуються перш за все вимоги відносно балансування державного бюджету.

□ **Правило щорічного балансування бюджету.** Це найбільш радикальна вимога до здійснення фіскальної політики. Прихильники ідеї правил економічної політики вважають, що будь-яке зменшення доходів державного бюджету повинно негайно компенсуватись або підвищенням податків, або скороченням державних видатків. Уряд повинен жити за наявними коштами, як і все населення. Проте більшість економістів не вважає таке щорічне балансування правильним. Адже відомо, що під час спаду податкові надходження скорочуються, в той час як допомога безробітним через трансфертні платежі повинна збільшитись, оскільки чисельність вимушено безробітних зростає. Якщо йти за правилом, то якраз у період спаду потрібно скорочувати виплати трансфертів і підвищувати податки – і те, і інше викличе значне скорочення сукупного попиту, що прискорить падіння обсягів випуску, криза виробництва загостриться. Щорічне балансування бюджету посилить нестабільність економічного розвитку системи.

□ **Правило збалансованого структурного бюджету.** Реалізація цього правила досить проблемна. Воно вимагає балансувати бюджет після завершення повного ділового циклу. В періоди спаду можливий дефіцит, але коли

економіка пожвавиться, податкові надходження повинні зрости наскільки, щоб у бюджеті з'явився циклічний надлишок. Тоді у довгостроковому періоді обсяг структурного дефіциту зведеться до нуля. Збалансований структурний бюджет посилив би дію автоматичних стабілізаторів економіки. Але щоб виконувати це правило, урядові інституції повинні були б спиратись на експертні оцінки стану економіки. Визначати ж природний рівень реального випуску – досить складна справа, і знову ж таки пов'язана з помилками прогнозування і часовим лагом.

Деякі економісти наполягали на тому, щоб знайти способи, які могли б примусити уряди дотримуватись правил. Зрештою, у США була зроблена спроба спрямувати дію урядових структур за допомогою законів. Наміри були дуже поважні – скоротити величезний дефіцит бюджету, який виник у 1980-х роках у зв'язку з політикою зниження податків, проголошеною адміністрацією Р. Рейгана. Через цю політику у 1985 р. дефіцит досягнув 212 млрд. дол., що складало майже 6% ВВП – рекордна позначка для США³. Тоді Р. Рейган запропонував Конгресу свою програму зменшення дефіциту переважно шляхом скорочення соціальних програм, проте скорочення витрат на оборону не було передбачене, як і підвищення податків. Обидві палати не прийняли цього проекту, і після довгих дискусій в кінці 1985 р. був прийнятий Акт про збалансований бюджет і контроль у надзвичайних ситуаціях, відомий за іменами авторів як *Акт Грамма-Радмена-Холлінгса*. Цим актом були встановлені цільові показники максимального дефіциту, який повинен був постійно знижуватись: у 1986 р. він повинен був скласти 180 млрд. дол. і, поступово знижуючись, у 1991 р. впасти до нуля. Актом передбачалось скорочення як соціальних програм, так і витрат на оборону.

Що ж виявилось в реальній дійсності? Досить скоро, у 1987 р. ці показники були переглянуті, і досягнення нульового дефіциту було віднесено на 1993 р. А у 1990 р. у зв'язку зі спадом виробництва і витратами на війну в Перській затоці набір показників знову переглянули. Згідно з новим проектом бюджетний дефіцит у 1991 р. сягав 300 млрд. дол., в той час як за початковими цільовими показниками повинен був бути зведений до нуля. Однією з причин такого результату називають занадто оптимістичні прогнози щодо зростання доходів і процентної ставки, другою причиною – незадоволення деяких кіл самим законом. Таким чином, наслідки прийняття закону про стримування бюджетного дефіциту виявились дуже незначними у порівнянні з тими амбіційними цілями, які були проголошені в Акті. Спроба нав'язати правила поведінки для уряду мала незначний успіх по тій простій причині, що закони можна легко переглянути.

Другий спосіб, який винайшли економісти, щоб все-таки нав'язати опти-

³ Сакс Д., Ларрен Ф. Макроекономіка. Глобальний подход.- М.: Дело, 1999. – с. 664.

мальний вибір політики уряду – публічне засудження дій уряду в разі відхилення від оголошеного курсу. Економісти почали вивчати проблему довіри до офіційних заяв уряду. Якщо уряд втратить „кредит довіри”, то на наступних виборах зазнає поразки. Відхилення від проголошеного курсу може принести короткострокові вигоди, але також і втрати від „обману”. Таких прикладів чимало.

Ось деякі наслідки відхилення від правил у податковій політиці. Зазвичай уряди проводять жорстку податкову політику, існують законодавчо встановлені покарання за ухилення від сплати податків. І все ж чимало юридичних і фізичних осіб ухиляються від сплати. Намагаючись зібрати якомога більше надходжень до бюджету, уряди відступають від своєї політики. Наприклад, оголошують податкову амністію, тобто обіцяють не вживати ніяких санкцій проти тих, хто заплатить податки в період амністії. Такий відступ від правил може принести додаткові короткострокові доходи. Але при цьому довіра до уряду підривається, виникають довгострокові втрати. Економічні суб’єкти починають думати, що подібні податкові амністії будуть повторюватись і в майбутньому. Відтак набагато більше їх число матиме спокусу уникати сплати податків. Зрештою очікування майбутніх амністій приведе до значного зменшення податкових надходжень до бюджету. Така податкова політика не є оптимальною у довгостроковій перспективі.

Аналіз реальних ситуацій показує, що ні дії уряду за обставинами, ні дії за визначеними правилами не дають гарантій досягнення поставлених цілей засобами економічної політики. Тому дискусію щодо переваг правил чи дискреційної політики, яка вважається найстарішою в економічній теорії, не можна вважати завершеною. Немає єдиного підходу для всіх країн і часів, можна навести приклади успіху дискреційної політики, так само як і її невдач.

З роками позиції прихильників активної дискреційної політики і прихильників ідеї введення правил дещо зблизились. Послідовники активізму визнають, що помилки у прогнозуванні і часові лаги представляють собою серйозні проблеми, а послідовники ідеї необхідності правил економічної політики допускають, що жодне правило не може претендувати на ідеальність в усіх випадках. Обидві сторони погоджуються з тим, що кращі результати приносить політика, яка прагне до досягнення довгострокових цілей, ніж та, яка реагує на тимчасові ситуації. Багато економістів пропонують компроміс у вигляді розробки гнучких правил для дій уряду.

В останні роки деякі монетаристи почали схилитися до того, що потрібно розробити такі правила, які дозволяли б внести у дії уряду *елементи активізму*. Важливо, щоб фірми, домогосподарства та інші суб’єкти ринкової економіки знали ці правила, і тоді вони стануть чітким орієнтиром для раціональних очікувань. Гнучкі правила дадуть деякий простір для активної дискреційної політики, але сфера її буде обмежена. Уряд зможе більш точно і своє-

часно реагувати на різні шоки й інші непередбачені обставини, але обережно і виважено.

Проте чимало „активістів” сумніваються у можливості такого компромісу, оскільки реальний світ економіки настільки складний, що жодні правила не зможуть підказати вихід із множини можливих ситуацій. Неокласики не сподіваються взагалі, що політики будуть усвідомлювати всю міру своєї відповідальності і будуть розумно розпоряджатись владою. Тому, на думку неокласиків, все ж краще ввести хоч і недосконалі правила, ніж залишати управління економікою на поталу політикам.

Дискусія триває.

22.5. Позитивна теорія економічної політики

Досі ми розглядали нормативну теорію економічної політики, тобто рекомендації різних груп економістів, як повинен діяти уряд, щоб перебороти нестабільність розвитку ринкової економічної системи. Але існує також позитивна теорія економічної політики, яка вивчає, як поступає уряд в реальній дійсності. Вона намагається розглянути дії владних структур різнобічно і відповісти на запитання: яку мотивацію мають ті, хто працюють в урядових інститутах? чи існують конкурентні групи у проведенні економічної політики? як впливають на позицію влади вибори? чи достатньо економічно грамотні інші суб'єкти макроекономіки, щоб ефективно контролювати дії політиків? – і багато інших.

Як ми з'ясували, уряди часто відхиляються у своїх заходах від курсу, який пропонує нормативна теорія. Ці відхилення породжуються рядом причин, серед яких важливу роль відіграє той факт, що кінцеві рішення є результатом діяльності різних структур на різних рівнях. Влада розподілена між різними суб'єктами. Сама центральна влада має три гілки: законодавчу, виконавчу і судову, які часто входять в суперечки відносно тих чи інших рішень. Крім того є ще регіональна влада, центральний банк та інші громадські інститути, які мають різну ступінь автономії у прийнятті рішень і часто конкурують між собою.

Помічено, що уряди нерідко дотримуються експансіоністської фіскальної політики. Дослідження цього явища дозволило виділити ряд причин такої поведінки. Виявилось, що існує певний *політичний „бізнес-цикл”*, який характеризується конкретним напрямком економічної політики. Експансіоністська фіскальна і монетарна політика проводиться, як правило, перед виборами, а стримувальна політика – уже після виборів.

Другою причиною є наявність коаліційного уряду. Представники різних партій в уряді переслідують часто протилежні цілі, за таких обставин важко прийняти непопулярні програми, заходи, які вимагають суворої економії ко-

штів – обмежити видатки уряду, підвищити податки, тощо. Тому виникає значний дефіцит бюджету в тих країнах, де уряд коаліційний, і значно менший у країнах, де уряд контролюється однією партією. Там, де влада часто переходить від одної конкуруючої партії до іншої, спостерігають ухил у бік надмірно експансіоністської політики. Владна партія, яка передбачає, що її після чергових виборів замінить конкурент, вважає вигідним залишити йому тягар великих державних боргів.

Політики переважно турбуються про те, щоб економіка гарно функціонувала в період їх правління і не дуже турбується про майбутнє. Показова в цьому відношенні політика у країнах Латинської Америки, де уряди отримали можливість позичати на світовому ринку. За короткий період урядами були нагромаджені такі борги, які стануть тягарем для багатьох майбутніх поколінь. У таких випадках важливо, щоб громадськість була добре поінформована і мала достатній вплив на свій уряд, щоб обмежити його бажання сьогоденних вигод.

На жаль, в країнах, що розвиваються, у деяких економіках трансформаційного типу громадянське суспільство, яке могло б контролювати уряд, нерозвинене. Тому уряди слабкі, вони не можуть протидіяти різним угрупованням і кланам, їм важко протистояти тиску з боку цих груп. Уряди часто затримують антиінфляційні заходи, тому що вони паралізовані боротьбою між різними лобі за те, як розподілити видатки, на кого покласти витрати на стабілізаційні програми. Вони створюють гігантський дефіцит бюджету. Дослідники економічної політики приходять до висновку, що у таких ситуаціях слабкі уряди можуть завдати відчутної шкоди розвитку країни. І лише через політичний переворот, вибори або – дуже рідко – коли нарешті конкуруючі угруповання знайдуть компроміс, становище може виправитись.

Ускладнюють економічну політику зовнішньоекономічні зв'язки. Потрібно враховувати взаємозв'язок між монетарною політикою та зовнішньою торгівлею, валютним курсом і цінами. Цей зв'язок складний і недостатньо вивчений. Існуючі макроекономічні моделі не можуть точно передбачити вплив змін у монетарній політиці на валютні курси. Складно передбачуваним є й вплив валютних курсів на обсяг чистого експорту. Уряди повинні також враховувати вплив внутрішньої політики на інші країни, особливо це стосується великих країн, таких як США, Росія, Китай. Зростаючі процентні ставки у великій країні змінять процентні ставки, валютні курси, торговельні баланси та стан економіки в цілому інших країн, можливо, в небажану сторону. В країнах, обтяжених великою зовнішньою заборгованістю, вищі процентні ставки збільшать тягар обслуговування боргу. Макроекономічна політика у відкритій економіці є найбільш полемічною в сучасний період.

ВИСНОВКИ

Згідно з класичними уявленнями, ринкова економіка є саморегульованою, активне державне втручання у функціонування ринку є недоцільним і здатне впливати лише на рівень цін.

Кейнсіанська теорія визнала активне державне втручання в економіку основним засобом подолання згубних наслідків циклічних коливань. Розроблені за кейнсіанськими рекомендаціями стабілізаційні програми називають „стратегіями активізму” і вважають стандартним набором економічної політики.

Монетаристи вважають макроекономічну нестабільність прямим наслідком активного втручання держави у функціонування саморегульованої ринкової системи і помилок економічної політики.

Сучасні нормативна і позитивна теорії економічної політики намагаються визначити, як повинні діяти уряди у тих чи інших ситуаціях і аналізують, як вони діють у реальному житті.

Базовою нормативною теорією економічної політики вважають концепцію Я. Тінбергена, висновки якої відомі як правило Тінбергена: для досягнення певного числа економічних цілей необхідно використовувати таку саму або більшу кількість інструментів макроекономічної політики.

Модель некоординованої політики, створена Р. Манделлом та М.Флемінгом, дозволяє правильно прив'язати цілі до інструментів і досягти оптимального результату від реалізації рішень, прийнятих децентралізовано.

Моделі економічної політики зазнали критики з боку Р. Лукаса як ненадійні, головню через неможливість відображення реальних поточних показників розвитку, неврахування потужного чинника раціональних очікувань та часових лагів.

Критики політики активізму прагнуть до визначення правил економічної політики, які змушували б уряди діяти певним чином у відповідних ситуаціях. Для монетарної політики розроблені: правило регулювання зростання грошової маси; правило регулювання номінального ВВП; правило регулювання рівня цін. Для фіскальної політики – правило щорічного балансування бюджету та правило збалансованого структурного бюджету.

Критики правил економічної політики застерігають, що реальний світ економіки настільки складний, що жодні правила, навіть якщо уряди будуть їх дотримуватись, не здатні врегулювати всіх можливих ситуацій макроекономічної нестабільності.

Позитивна теорія економічної політики виявила наявність політичного „бізнес-циклу”, який суттєво впливає на рішення урядів.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Чому класичні економісти не вважали активне державне втручання в економіку необхідним?
2. Чому Дж. М. Кейнс та його послідовники вважали, що економіка потребує активного державного регулювання?
3. Що являють собою стратегії активізму? Якими є їх характерні риси?
4. Чому монетаристи вважають, що прояви макроекономічної нестабільності є прямим наслідком активного державного втручання у функціонування економіки?
5. У чому полягає відмінність між нормативною і позитивною теоріями економічної політики?
6. Яку теорію економісти вважають базовою нормативною теорією економічної політики?
7. У чому полягає сутність правила Тінбергена?
8. Якими є основні положення теорії економічної політики Р. Манделла та М. Флемінга?
9. Що таке ефективна ринкова класифікація?
10. Яка політика згідно з діаграмою Манделла-Флемінга має переваги у відновленні зовнішньої рівноваги, а яка - у відновленні внутрішньої рівноваги економічної системи? Чи залежать ці переваги від системи обмінного курсу та мобільності капіталу?
11. Що називають „критикою Лукаса“? У чому вона полягає?
12. Що розуміють під внутрішніми і зовнішніми лагами?
13. Для якої політики - фіскальної чи монетарної - характерні триваліші внутрішні лаги, а для якої - зовнішні?
14. Чому в урядів виникає спокуса відмовитися від раніше проголошеного курсу економічної політики?
15. У чому полягають переваги політики, що ґрунтується на додержанні встановлених правил?
16. Чому чимало економістів віддають перевагу встановленню не жорстких, а гнучких правил для економічної політики?
17. Яких правил повинен дотримуватись у проведенні монетарної політики центральний банк країни?
18. Які правила економісти пропонують встановити для фіскальної політики урядів?
19. Чому чимало економістів вважають додержання правила збалансованого бюджету надто жорсткою вимогою?
20. Що представляє собою політичний бізнес-цикл? Чим він відрізняється від економічного бізнес-циклу?

ПОКАЖЧИК ПОЗНАЧЕНЬ

<i>Позначення</i>	<i>Український термін</i>	<i>Англійський еквівалент</i>
Розділ 2		
P	Рівень цін	<i>Price level</i>
Y_f	Потенційний обсяг виробництва (рівень повної зайнятості)	<i>Full employment</i>
\hat{P}	рівень інфляції	<i>Inflation rate</i>
i	Номінальна процентна ставка	<i>Nominal interest rate</i>
r	Реальна процентна ставка	<i>Real interest rate</i>
\hat{U}	Рівень безробіття	<i>Unemployment rate</i>
S	Заощадження	<i>Saving</i>
W	Багатство	<i>Wealth</i>
d	Норма (коефіцієнт) амортизації	<i>Depreciation rate</i>
dK	Сума амортизації	<i>Depreciation</i>
I_n	Чисті інвестиції	<i>Net investment</i>
I	Валові інвестиції	<i>Gross investment</i>
DEF	Дефіцит бюджету	<i>budget deficit</i>
D^G	Державний борг	<i>Public debt</i>
CA	Рахунок поточних операцій	<i>Current account balance</i>
CFA	Рахунок капіталу та фінансових операцій	<i>Capital and financial account</i>
NA	Чисті зарубіжні активи	<i>Net (foreign) assets</i>
PV	Приведена вартість (поточна дисконтована вартість)	<i>Present value</i>
NPV	Чиста приведена вартість	<i>Net present value</i>
AD	Сукупний попит	<i>Aggregate demand</i>
AS	Сукупне пропонування	<i>Aggregate supply</i>
AE	Сукупні видатки	<i>Aggregate expenditure</i>
Розділ 3		
C	Споживчі видатки	<i>Consumption expenditures</i>
G	Державні закупівлі товарів і послуг	<i>Government purchases of goods and services</i>
I_n	Чисті інвестиції	<i>Net investment</i>
I	Валові приватні внутрішні інвестиції	<i>Gross private domestic investment</i>
NE	Чистий експорт	<i>Net exports</i>

E	Експорт	<i>Exports</i>
Z	Імпорт	<i>Imports</i>
w	Заробітна плата	<i>Wage</i>
π_k	Прибуток корпорацій	<i>Corporation profit</i>
D_n	Доходи некорпоративного сектора	<i>Proprietors' income</i>
R	Рентний дохід	<i>Rent</i>
i	Чистий процент	<i>Net interest</i>
T_B	Непрямі податки на бізнес	<i>Indirect business taxes</i>
$P_{ВВП}$	Дефлятор (індекс цін) ВВП	<i>GDP deflator</i>
NF	Чистий дохід факторів виробництва	<i>Factors of production net profit</i>
Розділ 4		
T	Чисті податки	<i>Net taxes</i>
Tr	Трансфертні платежі	<i>Transfer payments</i>
si	Внески на соціальне страхування	<i>Social insurance</i>
i_d	Чистий процент з державного боргу	<i>Net interest of national debt</i>
π_{kn}	Нерозподілені прибутки корпорацій	<i>Undistributed corporate profits</i>
T_k	Податки на прибутки корпорацій	<i>Corporate income tax</i>
∂	Дивіденди	<i>Dividends</i>
Y_d	Використовуваний дохід	<i>Disposable income</i>
A	Абсорбція	<i>Absorption</i>
NF	Чисті факторні доходи	<i>Net factor incomes</i>
NR	Чистий інвестиційний дохід	<i>Net investment income</i>
BP	Платіжний баланс	<i>Balance of payments</i>
OFF	Сальдо балансу офіційних розрахунків	<i>Official calculations net balance</i>
Розділ 5		
\bar{c}	Середня схильність до споживання	<i>Average propensity to consume</i>
c'	Гранична схильність до споживання	<i>Marginal propensity to consume</i>
\bar{s}	Середня схильність до заощадження	<i>Average propensity to save</i>
s'	Гранична схильність до заощадження	<i>Marginal propensity to save</i>

C_0	Автономне споживання	<i>Autonomous consumption</i>
S_0	Автономне заощадження	<i>Autonomous savings</i>
MRS^t	Гранична норма міжчасової заміни	<i>Marginal norm of intersentinel replacement</i>
Y_p	Перманентний (постійний) дохід	<i>Permanent income</i>
Y_v	Тимчасовий дохід	<i>Temporal income</i>
Розділ 6		
I_0, I_a	Автономні інвестиції	<i>Autonomous investments</i>
I_i	Індуковані інвестиції	<i>Induced investments</i>
MP_K	Гранична продуктивність капіталу, гранична вигода від інвестицій	<i>Marginal capital productivity, marginal benefit from investments</i>
$K(1+r)$	Сукупні витрати на інвестиції	<i>Total charges on investments</i>
MC_K	Граничні витрати на інвестиції	<i>Marginal charges on investments</i>
i'	Гранична схильність до інвестування	<i>Marginal propensity to invest</i>
r^e	Гранична ефективність капіталу	<i>Marginal capital efficiency</i>
v	Акселератор	<i>Accelerator</i>
g	Коефіцієнт часткового регулювання	<i>Coefficient of the partial adjustment</i>
Розділ 7		
t	Ставка податку	<i>Rate of tax</i>
\bar{t}	Середня ставка податку	<i>Average rate of tax</i>
t_m	Гранична ставка податку	<i>Marginal rate of tax</i>
t_{opt}	Оптимальна ставка податку	<i>Optimum rate of tax</i>
C_G	Споживання у державному секторі	<i>Public consumption</i>
I_G	Державні інвестиції	<i>Public investments</i>
rD_G	Проценти з державного боргу	<i>Interests on the public debt</i>
S'	Норма приватних чистих заощаджень	<i>Norm of private net savings</i>
Розділ 8		
r^*	Світова процентна ставка	<i>World interest rate</i>
NA	Чисті зарубіжні активи	<i>Net foreign assets</i>

Y_d^f	Реальний використовуваний дохід за кордоном	<i>Real applied income abroad</i>
τ	Умови торгівлі	<i>Terms of trade (term-of-trades)</i>
e	Реальний валютний курс	<i>Real rate of exchange</i>
ε	Номінальний валютний курс	<i>Nominal rate of exchange</i>
P_T	Ціни експортованих товарів	<i>Costs of the exported commodities</i>
P_N	Ціни неекспортованих товарів	<i>Costs of the unexported commodities</i>
Розділ 9		
μ	Мультиплікатор попиту (видатків)	<i>Demand multiplier (expenditure multiplier)</i>
Ig	Інфляційний розрив	<i>Inflationary gap</i>
Rg	Рецесійний розрив	<i>Recessionary gap</i>
z'	Гранична схильність до імпортування	<i>Marginal propensity to import</i>
μ_z	Мультиплікатор відкритої економіки	<i>Multiplier of open economy</i>
Розділ 10		
T	Чисті автономні податки	<i>Net autonomous tax</i>
μ_T	Мультиплікатор автономних податків	<i>Multiplier of autonomous tax</i>
μ_{GT}	Мультиплікатор збалансованого бюджету	<i>Multiplier of balanced budget</i>
t	Ставка податку	<i>Rate of tax</i>
μ_t	Податковий мультиплікатор	<i>Tax multiplier</i>
μ_{iz}	Складний мультиплікатор попиту для відкритої економіки	<i>Complex multiplier of demand for open economy</i>
DEF	Дефіцит бюджету	<i>Budget deficit</i>
D^G	Державний борг	<i>Public debt</i>
Розділ 12		
R	Економічно активне населення	<i>Economic active population</i>
N	Економічно неактивне населення	<i>Economic nonactive population</i>
L	Зайняті найманою працею	<i>Busy at wage labour</i>
U	Безробітні	<i>Unemployed</i>
\hat{R}	Рівень економічної активності населення	<i>Level of economic activity of population</i>
\hat{U}	Рівень безробіття	<i>Unemployment rate</i>

\hat{U}_f	Природний рівень безробіття	<i>Natural unemployment rate</i>
<i>NAIRU</i>	Рівень безробіття, який не прискорює інфляцію	<i>Not accelerated inflation rate of unemployment</i>
e	Коефіцієнт звільнення	<i>Coefficient of discharge</i>
f	Коефіцієнт працевлаштування	<i>Coefficient of employment</i>
\hat{U}^*	Стационарний, рівноважний рівень безробіття	<i>Equilibrium unemployment rate</i>
w/P	Реальна заробітна плата	<i>Real wage</i>
H	Години дозвілля	<i>Free time (leisure hours)</i>
L^S	Пропонування праці	<i>Labour supply</i>
L^D	Попит на працю	<i>Demand on labour</i>
β	Коефіцієнт чутливості ВВП до циклічного безробіття (Оукена)	<i>Coefficient of GDP sensitiveness to cyclic unemployment (Owkins)</i>
\hat{Y}	Темп приросту реального ВВП	<i>Accession rate of real GDP</i>
Розділ 13		
$\alpha = MP_K$	Гранична продуктивність капіталу (прирістна капіталовіддача)	<i>Marginal capital productivity (incremental capital productivity)</i>
y	Рівень продуктивності (обсяг випуску на одного працівника)	<i>Productivity rate (make quantity per employee)</i>
k	Рівень капіталоозброєності праці	<i>Capital-labour ratio</i>
k_g^*	Золотий рівень нагромадження капіталу	<i>Golden rate of capital accumulation</i>
n	Темп зростання населення	<i>Rate of population growth</i>
g	Темп технологічних змін	<i>Rate of technological changes</i>
Розділ 14		
M_0	Гроші високої ефективності	<i>High efficiency money</i>
M^D	Попит на гроші	<i>Demand for money</i>
M^D_t	Трансакційний попит на гроші	<i>Transactions demand for money</i>
M^D_a	Спекулятивний попит на гроші	<i>Asset demand for money</i>
V	Швидкість обігу грошей	<i>Velocity of money</i>
k	Коефіцієнт касових залишків	<i>Coefficient of cash balances</i>
i	Номинальна ставка проценту	<i>Nominal interest rate</i>
L	Ліквідність	<i>Liquidity</i>

h	Витрати конвертації	<i>Charges of converting</i>
M/P	Реальні грошові залишки	<i>Real money balances</i>
Розділ 15		
TR	Сукупні резерви комерційних банків	<i>Total reserves (funds) of commercial banks</i>
R	Обов'язкові резерви	<i>legal reserve requirements; required reserves; reserve requirements</i>
D	Банківські депозити	<i>Bank deposits</i>
\dot{r}	Загальна норма резервування	<i>General ratio of reservation</i>
rr	Норма обов'язкових резервів	<i>Reserve ratio</i>
er	Норма понаднормативних резервів	<i>Over regulatory reserves ratio</i>
cr	Коефіцієнт депонування грошей, коефіцієнт переваг ліквідності	<i>Coefficient of lodgement, coefficient of liquidity preference</i>
M^s	Пропонування грошей, грошова маса	<i>Money supply</i>
M_0	Грошова база	<i>Money base</i>
C	Сума готівки в обігу	<i>Circulating cash</i>
μ	Грошовий мультиплікатор	<i>Monetary multiplier</i>
Розділ 16		
K_{Mt}	Коефіцієнт (рівень) монетизації ВВП	<i>Coefficient (rate) of GDP monetisation</i>
$\hat{A} \uparrow, B \downarrow$	Купівля (продаж) облігацій центральним банком	<i>Purchase (sale) of bonds by a central bank</i>
dr	Облікова ставка	<i>Discount rate</i>
r	Реальна ставка проценту	<i>Real interest rate</i>
\hat{M}^s	Темп приросту пропонування грошей	<i>Money suggestion growth rate</i>
\hat{V}	Темп приросту швидкості обігу грошей	<i>Velocity of money circulation growth rate</i>
\hat{P}^e	Очікуваний темп інфляції	<i>Expected inflation rate</i>
Розділ 17		
e	Реальний обмінний курс	<i>Real rate of exchange</i>
ε	Номинальний обмінний курс	<i>Nominal rate of exchange</i>
ε_d	Обмінний курс національної валюти (обернене котирування)	<i>Rate of national currency exchange (reverse quotation)</i>
ε_f	Обмінний курс іноземної валюти (пряме котирування)	<i>Rate of foreign exchange (direct quotation)</i>

M_f	Кількість іноземної валюти	<i>Amount of foreign currency</i>
M_d	Кількість національної валюти	<i>Amount of national currency</i>
P_d	Рівень внутрішніх цін	<i>National price level</i>
P_f	Рівень іноземних цін	<i>Foreign price level</i>
Розділ 18		
\bar{P}	Темп (рівень) інфляції	<i>Inflation rate</i>
IT	Інфляційний податок	<i>Inflation tax</i>
SE	Сеньйораж	<i>Seigniorage</i>
SR	Коефіцієнт витрат (шкоди) від приборкання інфляції	<i>Coefficient of inflation restraint charges</i>
Розділ 19		
AD	Сукупний попит	<i>Aggregate demand</i>
AS	Сукупне пропонування	<i>Aggregate supply</i>
w	Номінальна заробітна плата	<i>Nominal wage</i>
w/P	Реальна заробітна плата	<i>Real wage</i>
L^D	Попит на працю	<i>Demand for labor</i>
L^S	Пропонування праці	<i>Labor supply</i>
Розділ 20		
N^D	Попит на працю	<i>Demand for labor</i>
N^S	Пропонування праці	<i>Labor supply</i>
IS	Крива рівноваги товарного ринку „інвестиції – заощадження”	<i>Curve of commodity market equilibrium ("investments - savings")</i>
LM	Крива рівноваги грошового ринку „ліквідність – гроші”	<i>Curve of money market equilibrium ("liquidity - money")</i>
Розділ 21		
r^*	Світова процентна ставка	<i>World interest rate</i>
$(Y - T)^e$	Майбутній очікуваний використовуваний дохід	<i>Future expected applied profit</i>
CM	Лінія мобільності капіталу	<i>Capital mobility line</i>

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

- Абсолютна перевага, 179
Абсолютний поріг бідності, 160
Абсорбція, 90, 184
Автоматичні стабілізатори, 242
Автономне споживання, 105
Автономні інвестиції, 133
Автономні чисті податки, 237
Адаптивні інфляційні очікування, 467
Акселератор, 146
Аналіз майбутнього (*ex ante*), 27
Аналіз минулого періоду (*ex post*), 27
Антиінфляційна політика, 477
Ациклічні змінні, 268
- Багатоперіодне бюджетне обмеження, 115**
Базовий рік, 64
Баланс народного господарства, 53
Безробіття вимушене, 297
Безробіття добровільне, 296
Безробіття інституціональне, 297
Безробіття приховане, 299
Безробіття регіональне, 299
Безробіття сезонне, 298
Безробіття структурне, 297
Безробіття технологічне, 299
Безробіття фрикційне, 296
Безробіття циклічне, 297
Безробіття, 36, 293-294
Бідність, 160
Бюджетне обмеження нації з відкритою економікою, 192
- Валовий випуск, 56**
Валовий внутрішній продукт, 34, 57
Валовий національний продукт, 69
Валові інвестиції, 133
Валові приватні внутрішні інвестиції, 60
Валюта, 432
Валютне котирування, 433
Валютний (обмінний) курс, 433
Валютні інтервенції, 98, 416
ВВП-розрив, 35
Велика відкрита економіка, 178
Використовуваний дохід, 88
Витрати меню, 475

Відносний поріг бідності, 160

Галопуюча інфляція, 465

Гіперінфляція, 465

Гістерезис безробіття, 301

Гнучкий (плаваючий) валютний курс, 435

Голландська хвороба, 200

Гранична норма міжчасової заміни, 115

Гранична ставка податку, 162

Гранична схильність до заощадження, 104

Гранична схильність до споживання, 104

Граничні витрати на інвестиції, 139

Гроші, 356

Грошова база, 383

Грошова ілюзія, 561

Грошова маса, 383

Грошовий мультиплікатор, 396

Грошові агрегати, 359

Грошово-кредитний ринок, 361

Двоперіодне бюджетне обмеження домогосподарства, 112

Девальвація, 437

Дезінфляція, 467

Депозити, 390

Депозитний мультиплікатор, 393

Депресія, 35, 266

Держава (уряд), 22

Державний борг, 166, 256

Державні видатки, 165, 235

Дефіцит бюджету, 166, 247

Дефлятор ВВП, 68

Дефляція, 37, 467

Джерела економічного зростання, 327

Дисконтування, 111

Дискреційна монетарна політика, 423

Дискреційна фіскальна політика, 234

Домогосподарства, 22

Еквівалентність Рікардо, 170

Екзогенні (зовнішні) змінні, 27

Економічна операція, 54

Економічне зростання, 35, 324

Економічний аналіз, 26

Економічний цикл, 35, 264

Економічні функції держави, 156

Економічно активне населення, 293

Економічно неактивне населення, 293

- Експортовані товари, 193
Екстенсивний тип економічного зростання, 325
Ендогенна теорія економічного зростання, 346
Ендогенні (внутрішні) змінні, 28
Ефект агломерації, 327
Ефект багатства (ефект реальних касових залишків, ефект Пігу), 499
Ефект витіснення, 245, 562
Ефект імпортих закупівель (ефект обмінного курс, ефект Манделла-Флемінга), 501
Ефект наповнення, 245
Ефект Олівера-Танзі, 476
Ефект процентної ставки (ефект Кейнса), 500
Ефект Семюелсона-Баласа, 201
Ефект стоптаних черевиків, 475
Ефект храповика, 520
Ефективний попит, 569
- Загадка Кузнеца, 109
Загальна економічна рівновага, 554, 591
Закляте коло (пастка) бідності, 345
Закон Оукена, 318
Закон Сея, 519
Закордон, 23
Залишок Солоу, 341
Змішана економіка, 24
Зовнішньоекономічна політика, 45
Зовнішня заборгованість, 204
Золоте правило нагромадження, 336
- І*деальні економічні системи, 24
Інвестиції в основний капітал, 132, 137
Інвестиції у житлове будівництво, 132, 151
Інвестиції у запаси, 132, 152
Інвестиції, 132, 212
Інвестиційна пастка, 558
Індекс глобалізації, 75
Індекс Джині, 159
Індекс економічної свободи, 73
Індекс Ласпейреса, 66
Індекс людського розвитку, 72
Індекс Пааше, 67
Індекс Фішера, 67
Індекс цін, 65
Індуковані інвестиції, 134
Інституційна одиниця, 54
Інституціональне населення, 292
Інтенсивний тип економічного зростання, 325
Інфляційна спіраль, 467

-
- Інфляційний податок, 472
Інфляційний розрив, 225
Інфляція витрат, 466
Інфляція попиту, 466
Інфляція, 37, 463
- Кембриджське рівняння*, 363
Кількісна теорія грошей, 362
Класична дихотомія, 38
Коефіцієнт втрат (шкоди) від зниження інфляції, 486
Коефіцієнт депонування грошей (переваг ліквідності), 394
Комерційні банки, 386
Концепції балансування державного бюджету, 254
Концепція бюджету повної зайнятості, 251
Концепція первинних доходів, 54
Концепція реального бізнес-циклу, 276
Концепція розширеного трактування виробництва, 54
Кредитна експансія, 413
Кредитна рестрикція, 412
Кредитні гроші, 357
Крива:
– Лаффера, 163
– Лаффера для інфляції, 473
– Лоренца, 158
– мобільності капіталу, 585
– Оукена, 319
– переваг ліквідності, 368
– рівноваги грошового ринку, 550
– рівноваги платіжного балансу, 586
– рівноваги товарного ринку, 546
– Філіпса, 478
- Крос-котирування валют, 434
- Ліквідність*, 358
- Макроекономіка*, 13, 22
Макроекономічне моделювання, 28
Мала відкрита економіка, 178
Метод агрегування показників, 27
Методи обчислення ВВП:
– виробничий, 58
– метод кінцевого використання, 59
– розподільчий, 60
- Міжнародна торгівля, 37
Міжчасове бюджетне обмеження домогосподарства, 112
Міжчасове бюджетне обмеження нації у закритій змішаній економіці, 168
Міжчасове бюджетне обмеження приватного сектора у закритій змішаній економіці, 168

Міжчасове бюджетне обмеження уряду, 167

Моделі змішаної економіки, 24

Модель:

- акселератора, 145
- Баумоля-Тобіна, 369
- великої відкритої економіки, 612
- видатки – випуск („кейнсіанський хрест”), 47, 214
- витрат на облаштування (витрат регулювання), 148
- грошового ринку, 399-400
- динаміки робочої сили, 302
- Домара, 329
- заощадження – інвестиції, 215
- вилучення – ін’єкції, 216
- інфляційного розриву, 225
- життєвого циклу споживання і заощадження, 124
- Калдора, 281
- кругопотоку продуктів і доходів у закритій приватній економіці, 79
- кругопотоку продуктів і доходів у закритій змішаній економіці, 81
- кругопотоку продуктів і доходів у відкритій змішаній економіці, 84
- Манделла-Флемінга, 582
- мінімізації суспільних втрат при виборі економічної політики, 635
- мультиплікатора-акселератора (Семьюелсона-Хікса), 279
- оптимальної структури виробництва у відкритій економіці, 196
- перманентного доходу, 119-121
- раціонування кредитів, 150
- рецесійного розриву, 223
- Солоу, 328
- сукупний попит – сукупне пропонування (ADAS), 46, 515
- Харрода, 330
- Хікса-Хансена (ISLM), 536-537
- чистого боржника, 116-117
- чистого кредитора, 116-117

Монетарна політика, 43, 406

Монетарне правило, 408, 423

Мультиплікативний ефект, 218

Мультиплікатор автономних податків, 237

Мультиплікатор відкритої економіки, 228

Мультиплікатор збалансованого бюджету, 239

Мультиплікатор попиту (видатків), 218, 220

Мультиплікатор попиту складний, 239

Мультиплікатор пропорційних податків, 241

Мультиплікатор резервів, 393

Надлишкові резерви комерційних банків, 388

Національний дохід, 86

Небанківські фінансові і кредитні установи, 385

-
- Недискреційна монетарна політика, 423
Недискреційна фіскальна політика, 234
Недохідні чинники споживання, 108-109
Неекспортовані товари, 193
Неінституціональне населення, 293
Неокласичний синтез, 536
Непрогнозована інфляція, 467
Непроцентні чинники інвестиційного попиту, 142
Неринкова (адміністративно-командна) система, 23
Номинальний ВВП, 64
Номинальний обмінний курс, 433
Номинальні змінні, 38
Норма обов'язкового резервування, 389
Нормативна макроекономіка, 30
Нормативна теорія економічної політики, 624
- Об'**єкт макроекономіки, 24
Обернене котирування валют, 433
Облікова (дисконтна) ставка, 414
Обмінний курс валюти, 38
Обов'язкові банківські резерви, 387, 415
Операції на відкритому ринку, 412
Основний психологічний закон Кейнса, 103
Основні макроекономічні тотожності, 89-90
Основні цілі макроекономічної політики, 44
Особистий дохід, 87
Очікування, 43
- П**арадокс ощадливості, 222
Паритет купівельної спроможності, 450
Пастка ліквідності, 556
Передавальний механізм монетарної політики, 420
Піднесення, 267
Підприємницькі структури (бізнес), 22
Платіжний баланс, 91
Повна зайнятість, 36
Податки, 162, 236
Податкова ставка, 162
Податкові системи (прогресивна, регресивна, пропорційна), 164
Пожвавлення, 266
Позики, 389
Позиковий потенціал комерційного банку, 388
Позитивна макроекономіка, 30
Позитивна теорія економічної політики, 624
Показники багатоперіодної економіки, 42
Показники економічної кон'юнктури, 40
Показники запасів, 40

-
- Політика дорогих (дешевих) грошей, 419
Політика доходів, 45
Політика економічного зростання, 233
Політика обмеження ділової активності, 233
Політика стабілізації, 233
Політичний бізнес-цикл, 650
Помірна інфляція, 465
Попит на гроші, 362
Порівняльна перевага, 179
Портфельні теорії попиту на гроші, 376
Потенційний ВВП, 35
Потокові показники, 40
Правило „величини 70”, 325
Правило Вальраса, 95
Правило експортованих/неекспортованих товарів, 197
Правило Тінбергена, 627
Предмет макроекономіки, 22
Приведена (поточна дисконтована) вартість, 43
Принцип нейтральності грошей, 40
Принцип ефективної ринкової класифікації, 629
Принцип прискорення інфляції, 483
Природний рівень безробіття, 299
Природний рівень безробіття, 36
Природний рівень випуску, 35
Прихована інфляція, 467
Прогнозована інфляція, 467
Прогнозування, 29
Пропонування грошей, 382
Пропорційні податки, 239
Простий банківський мультиплікатор, 393
Протекціонізм, 182
Протициклічні змінні, 267
Проциклічні змінні, 267
Пряме котирування валют, 433
- Рахунок** капіталу і фінансових операцій, 95
Рахунок поточних операцій, 92
Реальна економіка, 102
Реальна економічна система, 24
Реальний валютний курс, 194, 201, 448
Реальний ВВП, 64
Реальні змінні, 38
Ревальвація, 437
Редисконтування, 414
Резерви комерційних банків, 386
Рецесійний розрив, 223

-
- Рецесія, 35, 266
Ринкова система, 23
Рівень безробіття, 294
Рівень економічної активності населення, 293
Рівень монетизації, 411
Рівень мультивалютності, 411
Рівень цін, 35, 65
Рівняння обміну, 363
Розчленування Солоу, 341
- Сальдо рахунку поточних операцій, 189
Самозайнятість, 293
Сеньйораж, 472
Середня ставка податку, 162
Середня схильність до заощадження, 104
Середня схильність до споживання, 103
Символічні гроші, 357
Система гнучких (плаваючих) валютних курсів, 435
Система золотого стандарту, 442
Система фіксованих валютних курсів, 434
Системні кризи, 287
Спекулятивний попит на гроші, 365
Спостереження, 26
Стагфляція, 268, 467, 522
Статистичний аналіз, 26
Стационарний обсяг капіталу, 334
Стерилізація, 416
Стратегії активізму, 624
Структурна перебудова, 199
Структурний дефіцит бюджету, 251
Структурні кризи, 284
Суб'єкти макроекономіки, 22
Сукупне пропонування, 504
Сукупний обсяг виробництва, 34
Сукупний попит, 498
- Тактичні цілі монетарної політики, 417
Темп (рівень) інфляції, 36, 465
Теорії циклу екстернальні, 270
Теорії циклу інтернальні, 270
Теорія життєвого циклу споживання і заощадження, 124
Теорія інвестицій Тобіна, 149
Теорія касових залишків, 363
Теорія переваг ліквідності, 364
Теорія перманентного доходу, 119
Типи економічних систем, 22
Тіньова економіка, 62

Товарні гроші, 356
Торговельний баланс, 37
Трансакційний попит на гроші, 363
Трансферти, 87
Тренд, 263

Умова оптимізації вибору обсягу основного капіталу, 141
Урбанізація, 327

Фіксований валютний курс, 434
Фіскальна (бюджетно-податкова) політика, 43, 234
Фіскальна експансія, 234
Фіскальна рестрикція, 234
Фритредерство, 182
Функції інвестиційного попиту, 142, 144, 145, 146, 147, 149, 150
Функції макроекономіки, 30
Функції центрального банку, 408
Функціональний розподіл доходів, 157
Функція заощадження, 106
Функція інвестицій кейнсіанська, 144
Функція первинного поточного рахунку, 189
Функція попиту на гроші, 363, 367-368, 372, 379
Функція попиту на працю, 304, 305, 311
Функція пропонування грошей, 397
Функція пропонування праці, 308, 312
Функція споживання, 105
Функція сукупних видатків (сукупного попиту), 213
Функція суспільних втрат, 635

Центральний банк, 383
Цикл класичний, 265
Цикли Джаглера, 269, 278
Цикли Кітччина, 269, 278
Цикли Кондратьєва, 269, 278
Цикли Кузнеца, 269, 278
Цикли приватні господарські, 269, 278
Циклічний дефіцит бюджету, 251

Часові лаги, 639
Чистий дохід факторів виробництва, 70
Чистий економічний добробут, 72
Чистий експорт, 37
Чистий національний продукт, 86
Чистий приплив (відплив) капіталу, 84, 96
Чисті зарубіжні активи, 95, 185
Чисті інвестиції, 133

Шоки пропонування, 520

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

- Афтальон** Альберт, 145
Барро Роберт, 126, 276
Баумоль Вільям, 369
Бернс Артур, 263, 264
Боден Жан, 16
Боскін Майкл, 163
Вальрас Леон, 17, 95
Ван Гальдерен Ян, 263
Вебер Макс, 325
Гелбрейт Джон, 31
Денісон Едвард, 346
Джевонс Вільям, 39, 270
Джині Коррадо, 155
Домар Овсій, 328
Енгель Ернст, 103
Ерхард Людвіг, 492
Жугляр Клемент, 272
Калдор Ніколас, 281, 345
Кассель Густав, 275, 450
Кейган Філіп, 465
Кейнс Джон Мейнард, 13, 20, 101-103, 136, 143-144, 156, 210-211, 233, 274, 311-312, 365, 378, 469, 474, 500-501, 510, 517-518, 523, 527-529, 535, 556, 569, 623
Кене Франсуа, 13, 16, 52
Кінг Грегорі, 52
Кітчин Джозеф, 266, 275
Кларк Джон Бейтс, 145
Кларк Колін, 53, 287, 327
Кондратьєв Микола, 19, 263
Корнаї Ян, 31
Кузнєц Саймон, 19, 52, 53, 110, 324, 327
Лаффер Артур, 163, 246
Леонтєв Василь, 31
Лефф Натаніель, 174
Лоренц Макс, 154
Лукас Роберт, 21, 275, 348, 349, 487, 638
Мальтус Томас, 272, 323
Манделл Роберт, 163, 501, 581, 629
Марковіц Гаррі, 377

- Маркс** Карл, 13, 17-19, 271
Маршалл Альфред, 17, 363, 623
Міллер Мертон, 371
Міллер Джон Стюарт, 193, 273, 623
Мітчелл Веслі, 19, 263, 264
Модільяні Франко, 102, 119, 124
Нордхауз Вільям, 72
Орр Данієл, 371
Оукен Артур, 318
Петті Вільям, 52
Пігу Артур Сесіл, 363, 499
Рікардо Девід, 17, 170, 179, 193, 271, 323, 623
Ромер Пол, 349
Сарджент Томас, 487
Сей Жан Батіст, 13, 17, 271, 523, 623
Семюелсон Пол, 146, 274, 479
Сімонді Сімон, 273
Слуцький Євген, 263, 273
Сміт Адам, 17, 323, 623
Солоу Роберт, 331, 341, 479
Стоун Ричард, 19, 52, 53
Тінберген Ян, 626
Тобін Джеймс, 72, 149, 369, 378
Туган-Барановський Михайло, 12, 263, 270, 273
Фелдстайн Мартін, 163, 246
Фелпс Едмунд, 336, 480, 484
Філіпс Артур, 478
Фішер Ірвінг, 110, 275, 359, 478
Флемінг Брайтон Маркус, 501, 581, 629
Фрідмен Мілтон, 21, 102, 119, 274, 301, 378, 408, 424, 463, 469, 480, 489, 577, 638, 644
Фріш Рагнар, 13, 273
Хансен Елвін, 146, 242, 275, 536
Харрод Рой, 146, 275, 328, 330
Хікс Джон, 146, 275, 378, 536
Шварц Анна, 274, 424, 577
Шумпетер Йозеф, 263, 276
Юм Девід, 16, 38

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Гронтковська Галина Еразмівна
Косік Алла Федорівна

МАКРОЕКОНОМІКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Оригінал-макет підготовлено
ТОВ «Центр учбової літератури»

Підписано до друку 02.07.2010. Формат 60x84^{1/16}
Друк офсетний. Папір газетний. Гарнітура PetersburgCTT.
Умовн. друк. арк. 37,8. Наклад – 600 прим.

Видавництво «Центр учбової літератури»
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176
тел./факс 044-425-01-34
тел.: 044-425-20-63; 425-04-47; 451-65-95
800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)
e-mail: office@uabook.com
сайт: www.cul.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2458 від 30.03.2006