

# ПРОБЛЕМИ ЗМІСТУ І МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ

## Макроекономіка. Підручник.

**Володимир Липов**

### Тема 32. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОДЕЛЮВАННЯ ВІДКРИТОЇ ЕКОНОМІКИ

**32.1. Моделювання відкритої економіки: історія розвитку та основні напрями**  
**32.2. Аналітичні моделі відкритої економіки на основі механізму мультиплікації витрат**

**32.3. Моделі відкритої економіки, що розкривають механізми паралельного формування внутрішнього і зовнішнього балансу**

#### **Література**

1. *Базилевич В., Базилевич К., Баластрик Л.* Макроекономіка. – К. : Знання, 2007. – 703 с.
2. *Бланшар О.* Макроекономіка. – М. : ІД ГУ ВШЭ, 2015. – 654 с.
3. *Гронтковська Г., Косік А.* Макроекономіка. – К. : ЦУЛ, 2010. – 672 с.
4. *Киреев А.* Международная макроэкономика. – М. : Междунар. отношения, 2014. – 592 с.
5. *Киреев А.* Международная экономика: в 2-х ч. Ч. II. Международная макроэкономика: открытая экономика и макроэкономическое программирование. – М. : Международные отношения. – 2000. – 488 с.
6. *Кругман П., Обстфельд М.* Международная экономика. – М. : МГУ/ЮНИТИ, 1997. – 799 с.
7. *Сакс Дж., Ларрен Ф.* Макроекономіка. Глобальный подход. – М. : Дело, 1996. – 848 с.
8. *Шевчук В.* Міжнародна економіка: теорія і практика. – К. : Знання, 2008. – 663 с.
9. *Шоун Р.* Макроэкономическая теория открытой экономики // Панорама экономической мысли конца XX столетия: в 2 т. Т. 1 / под ред. Д. Гринэуэя, М. Блини, И. Стюарта. – СПб. : Экономическая школа, 2002. – С. 507 – 535.

#### **32.1. Моделювання відкритої економіки: історія розвитку та основні напрями**

З середини ХХ століття набирає обертів процес інтенсифікації міжнародної економічної взаємодії. Відбувається розширення її форм та методів, кола учасників. Зростає частка та вплив зовнішньоекономічної взаємодії на забезпечення внутрішнього виробництва та споживання. У свою чергу середовище міжнародної економічної взаємодії вирізняється надзвичайним динамізмом, швидкою зміною трендів, значними коливаннями абсолютних та відносних обсягів складових транскордонного співробітництва. Посилення впливу зовнішніх чинників на стан макроекономічної рівноваги призводить до визнання необхідності розширення ядра макроекономічної теорії за рахунок включення в нього широкого спектра теоретичних моделей, що відображають різноманітні аспекти взаємодії відкритої економіки із зовнішнім світом. Україна активно інтегрується в міжнародний економічний простір, тому знання і використання теоретичних напрацьованих учених-економістів у цій сфері набуває особливого значення.

Починаючи з середини ХХ століття розробка інструментарію дослідження та еволюція цих моделей безпосередньо пов'язані зі станом та основними трендами розвитку міжнародної економічної взаємодії.

---

*Липов Володимир Валентинович* (lyrov\_vl@ukr.net), д-р екон. наук, проф.; кафедра міжнародної економіки та менеджменту ЗЕД, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця.

Після Другої світової війни й до 1970-х років в центр уваги потрапляють питання торговельних відносин та платіжного балансу. Вільне переміщення товарів між країнами впливає на стан сукупного попиту та пропозиції в кожній з країн-учасниць міжнародної взаємодії. Його результати відбиваються в платіжних балансах. Відповідно, виникає запит на теоретичні розробки, покликані обґрунтувати інструментарій проведення національними урядами політики, яка б сприяла забезпеченню внутрішньої стабільності та економічного зростання.

В. Шевчук (Шевчук, 2008) поділяє моделі відкритої економіки на класи *моделей міжнародної торгівлі та макроекономічні моделі сукупного попиту й пропозиції*. Перші, за змістом мікроекономічні, покликані пояснити причини, рушійні сили та динаміку торговельних процесів та їх вплив на розвиток національної економіки, структуру інвестицій та споживання у відкритій економіці, механізми функціонування інтеграційних об'єднань, особливості використання інструментів протекціонізму. Макроекономічні моделі відкритої економіки зі свого боку акцентують увагу на впливі міжнародної економічної взаємодії на стан сукупного попиту й пропозиції, в тому числі в державному й приватному секторах економіки, напрями та інтенсивність руху капіталу, динаміку платіжних балансів та вплив на них чинників пропозиції грошової маси, інфляції та обмінного курсу.

Виділяють *класичний та кейнсіанський підходи до формування моделей відкритої економіки*. У першому випадку відправним моментом є концепція загальної рівноваги пов'язаних між собою товарного, грошового і валютного ринків. Відповідно вирішального значення у встановленні ринкової рівноваги набувають ціновий чинник і відсоткова ставка. Вартість нагромадженого в економіці капіталу, кількість робочої сили та ступінь технологічного розвитку визначають "природний" рівень доходу, який здатна забезпечити економіка. Зміна рівня цін визнається єдиним наслідком монетарної політики. Теорія припускає, що економічні агенти діють раціонально, на основі володіння всією необхідною інформацією. Це дозволяє їм формувати власні моделі поведінки. У свою чергу кейнсіанський підхід спирається на припущення про можливість відхилення доходу від рівноважного "природного" значення. Визнається неповнота інформованості економічних агентів. Фіскальна та монетарна політики визнаються ключовими інструментами підтримання рівноваги платіжного балансу.

Вивчення моделей відкритої економіки варто розпочати з визначення ключових понять більш близьких до термінологічного апарату міжнародної економіки, але без яких неможливо обійтися в процесі дослідження впливу відкритості національної економіки на макроекономічні процеси, що в ній відбуваються.

Перш за усе це поняття **відкрита економіка**. З формальної точки зору відкритими в сучасному світі можна вважати практично всі економіки, за певним виключенням хіба що Північної Кореї. Відповідно під **відкритою економікою** (open economy) ми розумітимемо економіку, рішення стосовно проведення економічної політики в якій неможливо ухвалювати без урахування впливу зовнішньоекономічних чинників. Альтернативною відкритій виступає **закрита економіка** (closed economy) – країна, що не веде торгівлі з іншим світом (Киреев, 2014. С. 568). Акцент на торговельних відносинах зумовлюється тим, що саме з них еволюційно розпочинається розвиток міжнародної економічної взаємодії, в них найбільш наочно ця взаємодія себе проявляє.

Зворотним боком впливу зовнішнього середовища на економічний стан в країні є її здатність впливати на зовнішні ринки, світову економіку в цілому. В цьому контексті виділяють *малі й великі відкриті економіки*.

Під **малою відкритою економікою** (small open economy) розумітимемо країну, яка має торговельні відносини з іншим світом, але зміна рівня доходів в якій не чинить вплив на її імпорт та інші країни (Киреев, 2014. С. 571). До характерних рис малої відкритої економіки можна від-

нести незначну частку у світовій торгівлі, незначний вплив на світову економіку, здатність уряду контролювати транскордонний рух капіталу, відносно відособленість національної грошової системи від валютного ринку, незалежність відсоткової ставки на світових ринках від її стану в малій економіці за одночасної залежності останньої від зовнішньоекономічного середовища (Базилевич, 2007. С. 646). Саме такою є економіка України.

У свою чергу **великою відкритою економікою** (large open economy) вважатимемо економіку, що веде торгівлю з іншим світом і зміни у рівні доходів в якій чинять вплив на її імпорт та інші країни (Киреев, 2014. С. 565). Характерними рисами великої відкритої економіки є значна частка у зовнішній торгівлі, абсолютна мобільність капіталу, вплив динаміки внутрішніх відсоткових ставок на їх рівень на світових ринках та на рівень цін у інших країнах (Базилевич, 2007. С. 646).

Інструментом, за допомогою якого в кейнсіанських моделях відкритої економіки визначається вплив зовнішнього середовища на національну економіку, є **мультиплікатор витрат** (expenditure multiplier,  $k$ ) – коефіцієнт, що демонструє зміну в рівні доходу ( $\Delta Y$ ) в результаті додавання додаткової одиниці автономних витрат ( $\Delta A$ ), обсяг яких змінюється під впливом зовнішньоекономічної взаємодії (Киреев, 2014. С. 572).

Великого значення у коливанні макроекономічних показників набуває стан **платіжного балансу** країни. **Платіжний баланс** (balance of payment) – статистичний звіт про економічні операції між резидентами та нерезидентами упродовж певного періоду часу (Киреев, 2014. С. 575). Коливання попиту на валюту, зумовлене можливими дисбалансами між надходженням іноземної валюти в країну та її відпливом, здатні спричинити суттєвий тиск на курс національної валюти, а звідси не лише на ціни імпортованих товарів, а й на внутрішні ціни, а далі й на стан сукупного попиту та пропозиції в країні.

Розширення кола чинників впливу на макроекономічні процеси в результаті відкриття економіки до зовнішніх впливів зумовило формування **моделі IS–LM–BP** – кейнсіанської моделі відкритої економіки, що показує таке співвідношення рівня реальних доходів і реальної відсоткової ставки, за якого забезпечується одночасна рівновага в трьох секторах – реальному, грошовому та зовнішньому (Киреев, 2014. С. 571). У свою чергу **модель AS–AD** – модель, що доповнює модель IS–LM–BP можливістю врахування зміни цін у всіх трьох секторах.

### **32.2. Аналітичні моделі відкритої економіки на основі механізму мультиплікації витрат**

Спрощена модель функціонування відкритої економіки може бути представлена за допомогою запропонованого Дж. Кейнсом підходу до аналізу економіки на основі співвідношень доходи / витрати, заощадження / інвестиції. Модель передбачає неповну зайнятість, стабільність цін та відсутність державного сектора. Кейнсіанська гіпотеза абсолютного доходу дозволяє простежити взаємозв'язок між змінами у сукупному попиті, заощадженнях, інвестиціях, станом поточного рахунку платіжного балансу країни, відсотковою ставкою та реальним обмінним курсом національної валюти. Відслідковується вплив зменшення приватного споживання на зростання заощаджень і покращення стану платіжного балансу країни; досліджується взаємозв'язок між підвищенням реального курсу національної валюти відносно інших валют, зниженням відсоткової ставки в країні та погіршенням сальдо платіжного балансу, між дефіцитами бюджету та поточного рахунку.

Поглиблення аналітичних можливостей моделей відкритої економіки, побудованих на основі кейнсіанського і некейнсіанського підходів до дослідження макроекономічних наслідків відкритості економіки, передбачає врахування трьох потенційних станів економіки: *закритої, малої відкритої та великої відкритої економіки*. Послідовність аналізу визначається розширенням кола чинників, що залучаються в ході моделювання процесів встановлення рівноваги у системі.

32.2.1. Щодо закритої економіки відправним моментом аналізу є встановлення співвідношення між рівнем доходу ( $Y$ ), споживання ( $C$ ) та накопичення ( $S$ ) (1.1).

$$Y = E(Y) + S(Y). \quad (1.1)$$

У свою чергу сукупні витрати ( $E$ ) складаються з витрат на приватне споживання, приватні інвестиції ( $I$ ) та державних витрат ( $G$ ). Розширення моделі закритої економіки передбачає врахування витрат на чистий експорт ( $X - M$ ). Модель також передбачає розподіл витрат на такі, що залежать і такі, що не залежать від доходу (автономні,  $A$ ). Відповідна формула сукупних витрат набуває вигляду (1.2):

$$E = C + S + G + X - M. \quad (1.2)$$

Досягнення автоматичної рівноваги в системі відбувається завдяки тому, що перевищення сукупним попитом сукупної пропозиції стимулює зростання пропозиції і навпаки, у разі, коли попит виявляється меншим за пропозицію, відбувається скорочення пропозиції.

**Модель доходів-витрат** (income-expenditure model) **Дж. Кейнса** демонструє механізм автоматичного корегування в односекторальній економіці шляхом мультиплікації витрат в умовах неповної зайнятості, стабільності цін та відсутності державного сектора. При цьому **мультиплікатор витрат** (expenditure multiplier,  $k$ ) демонструє зміну в рівні доходу в результаті появи додаткової одиниці автономних витрат (1.3).

$$k - \Delta Y / \Delta A = 1/s = 1 / (1 - c). \quad (1.3)$$

Поточні кількісні коливання компонентів сукупного попиту зумовлюють можливість відхилення *рівноважного рівня виробництва* від його *потенційного рівня* (potential output), якого можна досягнути за умов повного безінфляційного використання всіх чинників виробництва. В іншому випадку формуються *інфляційний* (зростання сукупних витрат, здатне забезпечити підвищення обсягів виробництва до їх потенційного рівня) або *рецесійний* (скорочення сукупних витрат, яке призводить до згорання обсягів виробництва відносно потенційного рівня) *розриви*. Відповідно додаткові інвестиційні або державні витрати в закритій економіці мультиплікуються в обсягах, обернених граничній схильності до споживання. Це забезпечує зростання виробництва і доходу в обсягах, більших за обсяги початкового зростання витрат.

Отже, згідно з цією моделлю, держава за рахунок скорочення або нарощування витрат виявляється здатною впливати на *інфляційний* або *рецесійний розрив* і відповідно наближати реальний рівень виробництва до потенційного.

32.2.2. Особливий інтерес для нас має *модель малої відкритої економіки*. Саме такою за своїм потенціалом (0,4 % території суші, 0,6 % населення Землі) і масштабами є економіка України. Про це свідчать і дані таблиць, що містять інформацію про динаміку ВВП України та світу за 2012–2015 роки (табл. 1) та динаміку чистих ПІІ в Україні та єврозоні за 2010–2015 роки (табл. 2).

Таблиця 1

**ВВП України та світ 2012–2015 років, дол. США**

Рік / суб'єкт	2012	2013	2014	2015
Україна	175,781,379,051.4	181,334,417,615.4	131,805,126,738.3	90,615,023,323.7
Світ	74,428,356,862,439.7	76,431,318,769,141.1	78,106,337,567,715.3	73,433,643,553,307.7

Джерело: сайт Світового банку [http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=BN.KLT.DINV.CD&id=af3ce82b&report\\_name=Popular\\_indicators&popularitytype=series&ispopular=y](http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=BN.KLT.DINV.CD&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&popularitytype=series&ispopular=y)

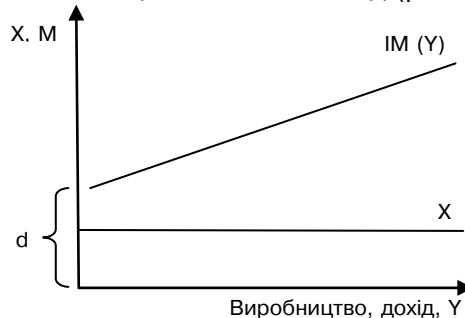
Таблиця 2

**Чисті прямі іноземні інвестиції в Україну та зону євро (2010–2015)**

Рік / суб'єкт	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Україна	-5,759,000,000.0	-7,015,000,000.0	-7,195,000,000.0	-4,079,000,000.0	-299,000,000.0	-3,012,000,000.0
Зона Євро	88,213,822,869.4	99,568,102,586.3	143,567,950,242.1	193,626,942,066.6	44,148,960,395.0	81,327,335,946.8

Джерело: сайт Світового банку [http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=BN.KLT.DINV.CD&id=af3ce82b&report\\_name=Popular\\_indicators&popularitytype=series&ispopular=y](http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=BN.KLT.DINV.CD&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&popularitytype=series&ispopular=y)

Щодо *малої відкритої економіки*, то аналіз ускладнюється через необхідність врахування впливу на стан економіки результатів зовнішньоторговельної діяльності. Імпорт (IM), споживання та заощадження розглядаються як ендогенні величини, що залежать від рівня доходу в країні (IM (Y)). Експорт (X), інвестиції та державні витрати розглядаються як екзогенні величини, їх обсяг виявляється залежним від попиту на продукцію країни на зовнішніх ринках. Відповідно графічне представлення експорту й імпорту у малій відкритій економіці має такий вигляд (рис. 1).



**Рисунок 1. Експорт та імпорт у малій відкритій економіці**

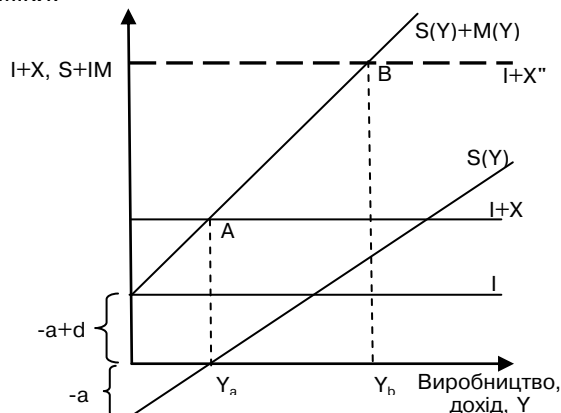
Джерело: Киреев, 2014. С. 237.

Обсяг  $d$  – автономний імпорт, незалежний від рівня доходу. Навіть за умов відсутності доходу він покриватиметься за рахунок заощаджень минулих періодів, кредитів. Зі зростанням доходу імпорт зростає. Нахил кривої  $M$  до осі доходів  $Y$  демонструє залежність від співвідношення  $\Delta IM / \Delta Y$  – *граничної схильності до імпорту (MPIM)*.

В умовах закритої економіки рівновага забезпечується рівністю заощаджень та інвестицій ( $S(Y) = I$ ). Відповідно вихід на зовнішні ринки вимагатиме підтримки рівноваги експорту й імпорту ( $X = IM(Y)$ ). Разом із тим у економічного регулятора виявляється додатковий важіль впливу на економічну систему через можливість перехресного регулювання операцій на ринках товарів та капіталів, коли нерівноважний стан на одному (перевищення внутрішніх заощаджень над інвестиціями або навпаки) може компенсуватися дзеркально оберненою ситуацією на іншому (більші обсяги експорту або імпорту) (1.4).

$$S(Y) - I = X - IM(Y) \tag{1.4}$$

На рис. 2. графічно зображене досягнення рівноваги в умовах малої відкритої економіки.



**Рисунок 2. Рівновага в малій відкритій економіці**

Джерело: Киреев, 2014. С. 238.

Початкова рівновага в малій відкритій економіці встановлюється в точці A, в якій графік функції заощаджень та імпорту перетинається

з графіком функції інвестицій та експорту. Зміна умов зовнішньоекономічної діяльності (розвиток технологій, кризові явища, скорочення або зростання мит і таке інше) може призвести до зміни обсягів зовнішньоекономічних операцій. Так, зростання експорту зумовить зрушення графіка витрат на експорт та інвестиції до рівня  $I + X^*$ . В результаті макроекономічна рівновага буде досягнута в точці В. Однак зростання рівня доходу зумовить адекватне зростання інвестицій й імпорту (1.5).

$$\Delta S(Y) + \Delta IM(Y) = \Delta I + \Delta X, \quad (1.5)$$

$$\text{відповідно } s \Delta(Y) + im \Delta(Y) = \Delta I + \Delta X,$$

$$\text{звідки } \Delta Y = 1 / (s + im) \cdot (\Delta I + \Delta X),$$

$$\text{за умов, що } \Delta I = 0 \text{ та } k^* = 1 / (s + im),$$

$$\text{то } \Delta Y = k^* \Delta X,$$

$$\text{відповідно } k^* = \Delta Y / \Delta X,$$

де  $k^*$  – мультиплікатор малої відкритої економіки. Він демонструє, яким чином змінюється рівень доходу ( $\Delta Y$ ) в результаті зміни обсягу експорту ( $\Delta X$ ).

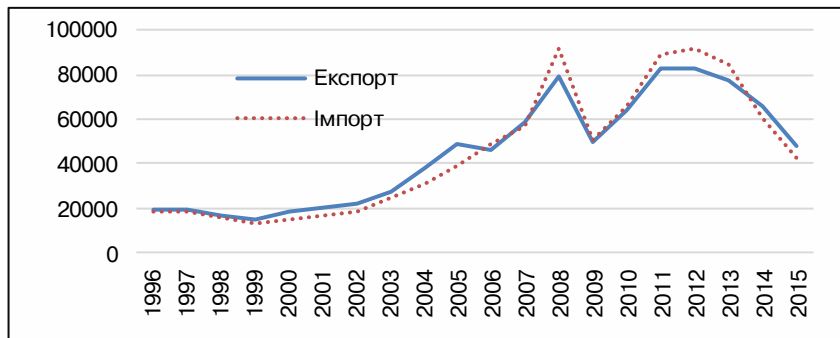
Оскільки  $s + c = 1$ , мультиплікатор малої відкритої економіки можна представити у вигляді:

$$k^* = 1 / (1 - A + im). \quad (1.6)$$

Як і в закритій економіці, мультиплікатор малої відкритої економіки завжди більше одиниці, разом із тим він виявляється меншим за аналогічний показник закритої економіки через необхідність врахування при його обчисленні коефіцієнта граничної схильності до імпорту. Витрати на імпорт означають втечу коштів із відкритої економіки.

*Практична значущість* розглянутого підходу полягає у теоретичному обґрунтуванні моделі корегування малої відкритої економіки. Особливого значення вони набувають в умовах нестійких економік, що переживають процес трансформаційних перетворень, України зокрема.

На рис. 3 графічно відбито дані про обсяги зовнішньої торгівлі України за 1996–2015 роки.



**Рисунок 3. Обсяги експорту та імпорту України у 1996–2015 роках, млн дол. США**

Джерело: <http://www.ukrstat.gov.ua>. Географічна структура експорту-імпорту товарів, географічна структура експорту-імпорту послуг (1996–2015).

Діаграма демонструє два періоди, коли український експорт перевищував імпорт (1998–2005, 2014–2015 роки), і період, коли імпорт перевищував наш експорт. Ще однією критичною точкою можна вважати 2009 рік, коли на незначний відрізок часу експорт майже зрівнявся з імпортом (49825,4 млн дол. США експорту проти 50619,5 млн дол. США імпорту). В усіх випадках передумовою змін у структурі торговельного балансу слугували зовнішні (1997–1998, 2007–2008 років) або внутрішні шоки.

Залежно від специфіки поточного моменту, завдань макроекономічної політики, що висувалися як першочергові напрями ліквідації або скорочення дефіциту торговельного балансу, уряд використовував інструменти, що забезпечували скорочення імпорту, нарощування експорту, одночасне викорис-

тання обох. Особливого значення в цих умовах набуває визначення кількісних орієнтирів заходів, що покликані скоротити імпорт та збільшити експорт.

У першому випадку це здійснюється через обчислення граничної схильності країни до імпорту, яку можна визначити через співвіднесення таких показників, як сума змін або зміна імпорту та ВВП країни за певні, досить репрезентативні проміжки часу. Для розрахунку цього показника візьмемо дані за 2010–2014 роки (табл. 3). За вказаний період *гранична схильність України до імпорту становила 0,524*.

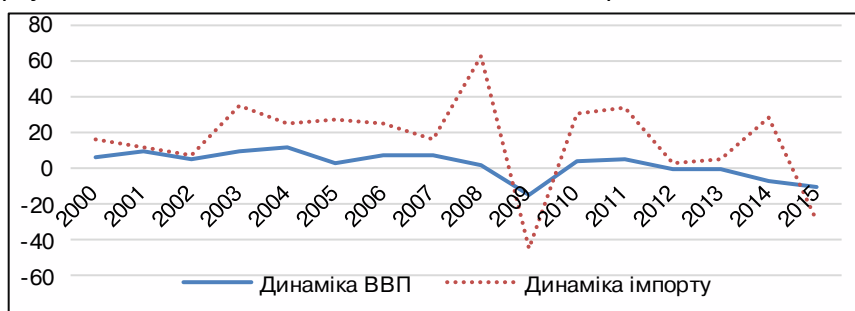
Таблиця 3

**Динаміка ВВП та показників ЗЕД України за 2010–2014 роки, млн грн**

Показник	2010	2011	2012	2013	2014
Валовий внутрішній продукт	1120585	1349178	1459096	1522657	1586915
<i>Динаміка до попереднього року</i>		228593	109918	63561	64258
Кінцеві споживчі витрати	946270	1154205	1287542	1397512	1429959
<i>Динаміка до попереднього року</i>		207935	133337	109970	32447
Експорт товарів і послуг	520585	666577	691361	653180	771129
<i>Динаміка до попереднього року</i>		145992	24784	-31181	117949
Імпорт товарів і послуг	552148	747430	806004	778143	826764
<i>Динаміка до попереднього року</i>		195282	58574	-27681	48621
Різниця між експортом та імпортом	- 28437	-80853	-114643	-124963	-55635

Джерело: складено за: Україна у цифрах 2015: Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2016. – С. 79.

Варто враховувати, що стосовно України визначення реальної граничної схильності до імпорту ускладнюється тим, що лише за останнє десятиліття одразу два різних за своїм походженням і природою шоки (2007–2008, 2013–2015 років) суттєво вплинули на динаміку ВВП, доходи населення, поведінку національних споживачів і тенденції зовнішньоекономічного співробітництва (рис. 4), суттєво коливався курс національної валюти, кілька разів змінювався тренд зростання або падіння ВВП. Неоднозначними виглядають реакція імпортерів на зміни напрямів руху обсягів ВВП, часовий лаг між змінами динаміки ВВП й імпорту. До того ж упродовж вказаного періоду при владі змінилося кілька урядів, що втілювали суттєво відмінні підходи до економічної політики. Та й сама по собі економічна політика за своєю суттю призначена внести корективи в поведінку потенційних споживачів, а отже, і впливає на зміни природного рівня граничної схильності країни до імпорту. За цих умов визначення підсумкової узагальнюючої граничної схильності до імпорту та й інших показників виглядає не зовсім коректним.



**Рисунок 4. Динаміка ВВП та імпорту України, 2000–2015 роки**

Джерело: складено за [http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=BN.KLT.DINV.CD&id=af3ce82b&report\\_name=Popular\\_indicators&popularitytype=series&ispopular=y](http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=BN.KLT.DINV.CD&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&popularitytype=series&ispopular=y)

За умов більшої стабільності вказаних чинників на другому етапі відбувається обчислення кількісних орієнтирів економічної політики. Визначається обсяг інфляційної компоненти національного доходу (тенденція до зростання попиту на іноземну валюту і падіння курсу національної валюти), яка формується внаслідок використання його частини на імпорт това-

рів іноземного виробництва (бажане скорочення імпорту ділиться на показник граничної схильності до імпорту).

Щодо експорту (зростання пропозиції іноземної валюти на внутрішніх ринках, дефляційна складова), то завдання ускладнюється тим, що певний обсяг зростання внутрішнього доходу, отриманого внаслідок зростання експорту та подолання торговельного дефіциту, національні споживачі будуть готові спрямовувати на закупівлю іноземних товарів, а й у визначенні кількісного показника необхідного перевищення експортом потенційного обсягу зростання імпорту. Для цього розраховуються показники *граничної схильності до імпорту* (в Україні в 2010–2014 років – 0,524, див. вище, табл. 3), *накопичення* (різниця між національним доходом (приймаємо за одиницю) та граничною схильністю до споживання (співвіднесення змін обсягів споживання і ВВП за певний репрезентативний період часу), та *мультиплікатор малої відкритої економіки* (одиниця, поділена на суму граничної схильності до імпорту і накопичення).

*Для України гранична схильність до споживання за період 2010–2014 років становила 0,964 (розраховано за даними табл. 3). Відповідно, гранична схильність України до накопичення ( $1 - 0,964$ ) становила 0,036), а мультиплікатор малої відкритої економіки ( $1/0,524 + 0,064$ ) – 1,451.*

Далі розраховується обсяг зміни доходу, достатній для зростання накопичень у обсязі, необхідному для забезпечення фінансування торговельного дефіциту.

Так, за умов торговельного дефіциту у 55635 млн грн (2014 р.) згідно з положеннями моделі відкритої економіки, що розглядається, і отриманих даних про граничну схильність до імпорту і накопичення визначаємо, що за умов незмінності інших макроекономічних характеристик національної економіки для забезпечення накопиченнями покриття дефіциту торговельного балансу знадобилося б зростання ВВП на 1 658 963 млн грн (майже вдвічі). Співвіднесення отриманої величини з мультиплікатором малої відкритої економіки за умов незмінності валютного курсу дозволило б визначити обсяги нарощування експорту, необхідні для досягнення рівноваги торговельного балансу з урахуванням потенційного обсягу імпорту, індукованого зростанням доходів, отримуваних завдяки розширенню експортної діяльності країни.

Використання аналітичного апарату кейнсіанської моделі малої відкритої економіки дозволяє зробити кілька важливих висновків стосовно макроекономічних наслідків включення малої економіки у міжнародну взаємодію.

По-перше, за умов фіксації валютного курсу й внутрішніх цін зміни внутрішнього доходу країни призводять до автоматичної підтримки платіжного балансу. Зростання доходу стимулює зростання імпорту і, навпаки, його падіння зумовлює скорочення імпорту.

По-друге, зростання експорту зумовлює поліпшення сальдо платіжного балансу країни, але його обсяги частково скорочуються в результаті стимулювання доходами, що зростають, розширення імпорту. Його обсяг залежить від граничної схильності країни до імпорту.

По-третє, рівновага в малій відкритій економіці може підтримуватися за рахунок взаємної компенсації потоків товарів і капіталу. Одночасно співвідношення між внутрішніми накопиченнями та інвестиціями може формуватися як за рахунок притоку, так і за рахунок відтоку капіталу з інших країн.

Отже, *практична значущість кейнсіанської моделі малої відкритої економіки полягає в можливості розрахунку кількісних параметрів зміни базових макроекономічних показників у процесі досягнення цілей макроекономічної політики з урахуванням впливу зовнішньоекономічного середовища. Модель демонструє, яким чином зростання доходів, отримуваних країною внаслідок розширення експортної активності, індукує зростання імпорту і тим самим частково нівелює позитивні результати, отримані внаслідок розширення експортної діяльності.*



32.2.3. Велика відкрита економіка. На відміну від попередніх випадків, зміни у рівні інвестицій та державних витрат, що відбуваються у великій відкритій економіці, справляють вплив на країни, які є її економічними партнерами, відповідно й процеси макроекономічного корегування справлятимуть вплив на ці країни. В табл. 5 представлено послідовність розрахунку мультиплікатора за умови автономного зростання інвестицій у великій країні.

Таблиця 5

**Визначення мультиплікатора великої відкритої економіки**

Зміст операції	Велика країна	Зовнішній світ
Визначення початкового рівноважного стану	$\Delta I_G + \Delta X_G = \Delta S_G + \Delta M_G$	$\Delta I_W + \Delta X_W = \Delta S_W + \Delta M_W$
Гранична схильність до накопичення	$s_g = \Delta S_G / \Delta Y_G \rightarrow \Delta S_G = s_g \Delta Y_G$	$s_w = \Delta S_W / \Delta Y_W \rightarrow \Delta S_W = s_w \Delta Y_W$
Гранична схильність до імпорту	$im_g = \Delta M_G / \Delta Y_G \rightarrow \Delta M_G = im_g \Delta Y_G$	$im_w = \Delta M_W / \Delta Y_W \rightarrow \Delta M_W = im_w \Delta Y_W$
Рівновага змін експорту великої країни до змін імпорту зовнішнього світу	$\Delta X_G = \Delta M_W = im_w \Delta Y_W$	$\Delta X_W = \Delta M_G = im_g \Delta Y_G$
1 + 4 = 2 + 3	$\Delta I_G + im_w \Delta Y_W = s_g \Delta Y_G + im_g \Delta Y_G$	$\Delta I_W + im_g \Delta Y_G = s_w \Delta Y_W + im_w \Delta Y_W$
Зростання інвестицій у великій країні	$\Delta I_G = 0$	$\Delta I_W = 0$
Зростання доходу зовнішнього світу		$im_g \Delta Y_G = s_w \Delta Y_W + im_w \Delta Y_W = \Delta Y_W (s_w + im_w) \rightarrow \Delta Y_G \Delta Y_G = im_g \Delta Y_G / (s_w + im_w)$
= 5 + 7	$\Delta I_G + im_w (im_g \Delta Y_G / (s_w + im_w)) = s_g \Delta Y_G + s_g \Delta Y_G$	
Мультиплікатор інвестицій	$\Delta Y_G / \Delta I_G = (s_w + im_w) / (s_g s_w + im_g s_w + im_g s_g) \rightarrow K^1 = \Delta Y_G / \Delta I_G = (1 + im_w / s_w) / (s_g + im_g + im_w s_g / s_w)$	

Джерело: Киреев, 2014. С. 244.

Аналогічним чином, за відсутності зміни експорту зовнішнього світу можна отримати формули мультиплікаторів відкритої економіки в результаті зростання інвестицій або експорту зовнішнього світу.

$K^2 = \Delta Y_G / \Delta X_G = 1 / (s_g + im_g + im_w s_g / s_w)$  – мультиплікатор зростання доходів у великій економіці в результаті автономного зростання її експорту.

$K^3 = \Delta Y_G / \Delta I_W = (im_w / s_w) / (s_g + im_g + im_w s_g / s_w)$  – мультиплікатор зростання доходів у великій відкритій економіці в результаті автономного зростання інвестицій у зовнішньому світі.

Варто відзначити, що мультиплікатори, хоча й вказують на обсяг потенційної зміни доходу в результаті взаємодії економіки із зовнішнім світом, не дають однозначної відповіді на питання про стан торговельного балансу країни. Має значення джерело, що виводить систему зі стану рівноваги. За умови зростання внутрішніх інвестицій баланс швидше за усе погіршиться. За умови зростання зовнішнього попиту й експорту – переважатиме тенденція до покращення.

Варто відзначити, що мультиплікатори, хоча й вказують на обсяг потенційної зміни доходу в результаті взаємодії економіки із зовнішнім світом, не дають однозначної відповіді на питання про стан торговельного балансу країни. Має значення джерело, що виводить систему зі стану рівноваги. У випадку зростання внутрішніх інвестицій баланс швидше за усе погіршиться. У випадку зростання зовнішнього попиту й експорту – переважатиме тенденція до покращення.

Практичне значення моделі взаємодії із зовнішнім світом великої відкритої економіки полягає у визначенні впливу її економічної динаміки як каталізатора зростання або криз у світовій економіці в цілому.

**32.3. Моделі відкритої економіки, що розкривають механізми паралельного формування внутрішнього і зовнішнього балансу**

32.3.1. *Визначення внутрішнього і зовнішнього балансів (модель IS-LM-BP)*. Модель ґрунтується на ідеях, висловлених Дж. Хіксом й Е. Хан-

сеном та застосованих в подальшому для аналізу результатів взаємодії національної економіки із зовнішнім середовищем. Вона дозволяє визначити таке співвідношення рівнів доходу і реальної відсоткової ставки, за якого забезпечується одночасна рівновага у **реальному, грошовому та зовнішньому секторах економіки (внутрішній та зовнішній баланс)**.

У **реальному секторі** втеча коштів з економіки через перерозподіл на користь накопичення та витрати на експорт повинна дорівнювати припливу коштів через інвестиції та доходи від експорту. Ця рівновага визначається через *IS криву*. В **монетарному секторі** попит на гроші з трансакційною та спекулятивною ( $M^d$ ) метою дорівнює їх пропозиції ( $M^s$ ). Рівновагу цього сектора демонструє *LM крива*. У **зовнішньому секторі** чистий приплив капіталу (FI) перекриває дефіцит торговельного балансу ( $X - IM$ ), що покликана продемонструвати *BP крива*. В умовах фіксованого валютного курсу вплив коштів із системи визначається ендегенними параметрами ( $S(Y)$  та  $IM(Y)$ ), і навпаки, надходження коштів визначається екзогенними (незалежними від рівня доходів) чинниками ( $I$  та  $X$ ). За умов гнучкого валютного курсу імпорт й експорт залежать від валютного курсу ( $E$ ) –  $IM(Y, E)$ ,  $X(E)$ . Пропозиція грошей вважається незмінною та контролюється державою.

На прикладі побудови *кривої IS*, що демонструє можливі комбінації рівнів реального доходу і відсоткової ставки, за яких реальний сектор знаходиться в рівновазі, розглянемо вихідні моменти графічного та математичного аналізу.

Діаграма складається з чотирьох квадрантів (рис. 5). I – можливі комбінації рівнів доходу і відсоткової ставки ( $r$ ), за яких реальний сектор лишається в рівноважному стані. II – залежність між рівнем доходу й відтоком коштів з економіки. III – умови рівноваги між надходженням коштів ( $I + X$ ) та їх відтоком ( $S + IM$ ) – бісектриса. IV – взаємозв'язок між обсягом коштів, що вкладаються в економіку, з рівнем відсоткової ставки. Варто зазначити, що рівень інвестування ( $I(r)$ ) визнається таким, що має обернену залежність від рівня відсоткової ставки. За рівня доходу  $Y_1$  вплив коштів становитиме  $L_1$ , що можливе за рівня відсоткової ставки  $r_1$ . Усі три значення пов'язує точка 1 в квадранті I. Аналогічним чином визначаємо точку 2. Їх об'єднання дозволяє отримати криву *IS*, що визначає умови рівноваги в реальному секторі. Криву *IS* можна вважати графічним відображенням умови *IS* рівноваги на ринку товарів та послуг (1.7):

$$\begin{matrix} - & + & + & + & + & - \\ I(r) + X(e) + G = S(Y) + IM(Y, e) \end{matrix} \quad (1.7),$$

де:  $e$  – валютний курс,  $G$  – державні витрати, знак "+" показує пряму функціональну залежність, а знак "-" обернену функціональну залежність.

Аналогічним чином будуються криві *LM* та *BP*.

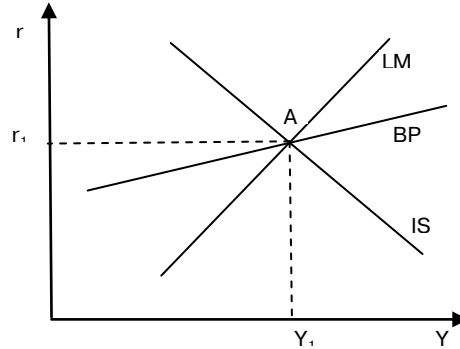
*Крива LM* демонструє можливі комбінації рівня реального доходу і реальної відсоткової ставки, за яких попит на гроші дорівнює їх пропозиції (I квадрант). Ми отримуємо її через поєднання графіків, що демонструють пряму залежність між рівнем доходу ( $Y$ ) і попитом на гроші з трансакційною метою  $M_T^d(Y, e)$  (квадрант II), співвідношенням попиту на гроші з трансакційною ( $M_T^d(Y, e)$ ) і спекулятивною ( $M_L^d(r)$ ) метою (квадрат III) і оберненою залежністю між спекулятивним попитом на гроші ( $M_L^d(r)$ ) і реальною відсотковою ставкою (квадрант IV). За рівня доходу  $Y_1$  фіксована пропозиція грошей використовується з трансакційною і спекулятивною метою в обсягах відповідно  $L_1$  та  $T_1$ , це можливо за ставки процента  $r_1$ . Таким чином, визначаємо точку 1 в квадранті I. За умов зростання рівня доходу змінюються обсяги пропозиції грошей в трансакційних і спекулятивних цілях ( $L_2$  та  $T_2$ ) та реальна відсоткова ставка ( $r_2$ ). Таким чином, отримуємо точку 2. Їх об'єднання дозволяє отримати криву *LM*, що визначає умови рівноваги в грошовому секторі. Криву *LM* можна вважати графічним відображенням наступних умов рівноваги в грошовому секторі (1.8):

$$\begin{matrix} + & + & - \\ M_T^d(Y, e) + M_L^d(r) = M^s \end{matrix} \quad (1.8),$$

де:  $M^s$  – пропозиція грошей.



- 2) залежності попиту на гроші від зміни реального відсотка (структурні реформи, спрямовані на поліпшення надання фінансових послуг ( $St^F$ );
- 3) рівня схильності до ліквідних активів ( $L$ );
- 4) рівня цін ( $P$ );
- 5) пропозиції грошей ( $M^S$ ).



**Рисунок 6. Рівновага в моделі IS – LM – BP**

Джерело: Киреев, 2014. С. 258.

Варто також зазначити *відмінності монетаристського і кейнсіанського підходів до трактування властивостей LM кривої*. У першому випадку попит на гроші включає лише трансакційну складову, є постійною часткою від доходу. Відповідно він практично не залежить від рівня відсоткової ставки. Отже, маніпулювання нею визнається малоефективним інструментом економічної політики. З іншого боку, кейнсіанський підхід, навпаки, допускає можливість ситуації "пастки ліквідності", коли попит на гроші виявляється в екстремальній залежності від відсоткової ставки. У результаті ніякі зміни пропозиції грошей не здатні вплинути на рівень відсоткової ставки. "Пастка ліквідності" може виникнути як у ситуації, коли ставка відсотка дорівнює нулю, так і за обставин, коли економічні агенти віддаватимуть перевагу (через більшу ліквідність) грошам перед надійними цінними паперами, здатними приносити дохід.

Разом із тим існують суттєві обмеження можливостей монетарної політики. По-перше, центральні банки безпосередньо контролюють лише незначну частку пропозиції готівкової грошової маси та резерви комерційних банків. Відповідно обіг більш широких грошових агрегатів контролюється лише опосередковано і залежить від переваг економічних агентів, що пред'являють попит на кредит, поведінки комерційних банків та інших фінансових установ. По-друге, на практиці ЦБ віддають перевагу управлінню відсотковою ставкою перед маніпулюванням пропозицією грошей. По-третє, наявність трансакційної та спекулятивної компонентів попиту на гроші зумовлює диференціацію рівнів короткострокової (вартість грошей для поточних операцій) і довгострокового (вартість грошей за спекулятивного попиту на них) відсоткової ставки.

Взаємозв'язок між елементами *зовнішнього сектора* економіки виглядає таким чином:  $Y \uparrow \Leftrightarrow IM \uparrow \Leftrightarrow r \uparrow \Leftrightarrow FI \uparrow$ .

*Практичне значення.* Вказана взаємозалежність зумовлює можливість застосування урядом таких заходів економічної політики з метою управління зовнішнім сектором:

- 1) зміну реального відсотка;
- 2) регулювання міжнародної мобільності капіталу;
- 3) управління курсом національної валюти.

Виділяють чотири можливі **варіанти стану міжнародної мобільності капіталу**: **повна немобільність** (заборона на його ввіз і вивіз), **значна немобільність**, **неповна мобільність**, **повна мобільність**. Відповідно, залежно від міри відкритості економіки зростає як залежність національної економіки від потоків  $FI$ , так і перелік інструментів відповідної економічної політики.

В табл. 6 представлено узагальнено інструменти макроекономічної політики, що впливають із моделі IS-LM-BP.

Таблиця 6

**Модель IS-LM-BP та інструменти макроекономічної політики**

Сектор економіки	Умова рівноваги	Інструменти
Реальний	$I(r) + X(e) + G = S(Y) + IM(Y, e)$	$r, T, G, D, I, X - IM, St$
Грошовий	$M^d_T(Y, e) + M^d_L(r) = M^S$	$r, St^F, L, P, M^S$
Зовнішній	$X_{(e)} - IM_{(Y, e)} = FI_{(r)}$	$r, FI, e, St$

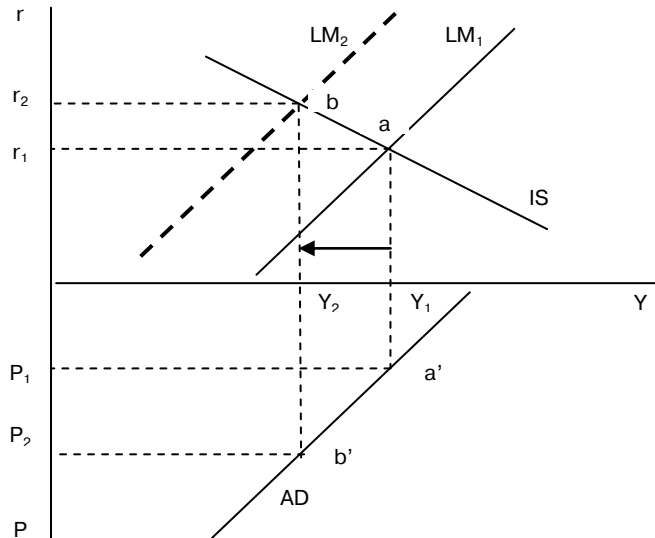
Джерело: складено автором за: Киреев, 2014, 282.

*Практичні висновки для України.* В усіх трьох секторах як дієвий інструмент економічної політики в умовах відкритої економіки визнається управління реальною відсотковою ставкою ( $r$ ). Однак у наших умовах одразу кілька чинників нівелюють його ефективність. Реальна відсоткова ставка знаходиться на рівні, значно вищому, ніж на зовнішніх ринках. Це стає гальмом розвитку реального сектора національної економіки, адже стимулює перетікання інвестицій в спекулятивний сектор. Одночасно реальна відсоткова ставка у відриві від інших чинників забезпечення інвестиційної привабливості країни не здатна забезпечити умови для зростання іноземних інвестицій і не є результатом зростання спекулятивного попиту на гроші, продукуюваного зростанням доходу в економіці в цілому. Зростання спекулятивного попиту на гроші в Україні зумовлюється *вкрай нерівномірним перерозподілом національного доходу*. Результатом останнього є ситуація, коли хронічний дефіцит коштів у абсолютної більшості потенційних споживачів продукції реального сектора національної економіки поєднується з величезним їх надлишком у невеличкій групі споживачів, купівельні можливості та запити яких реальний сектор національної економіки просто нездатний задовольнити. *Створюється об'єктивна ситуація, що стимулює перетікання грошової маси з реального сектора економіки в спекулятивний і на зовнішні ринки.* У свою чергу ціла низка чинників, пов'язаних зі станом національної економіки та її інституційним устроєм, нівелює переваги, що міг би створити для розвитку іноземного інвестування ( $FI$ ) більш високий рівень реальної відсоткової ставки. Нерівномірність перерозподілу національного доходу зумовлює викривлення самої суті і змісту економічної політики, у тому числі й політики управління граничною схильністю до накопичення та споживання. Адже малі маргінальні групи з особливими інтересами отримують можливість успішно лобіювати заходи, що суперечать інтересам країни в цілому. Звідси й неефективний розподіл податкового навантаження, обмеженість можливостей ефективного управління компонентами урядових, інвестиційних, споживчих витрат. Отже, на перше місце виходять заходи, пов'язані зі структурними реформами ( $St$ ).

**32.3.2. Модель відкритої економіки на основі аналізу впливу зовнішнього середовища на динаміку сукупного попиту та сукупної пропозиції (модель AS-AD).** Модель доповнює попередні аналізом впливу зміни цін на всі три сектори економіки та є логічним продовженням моделі IS-LM-BP. Відзначаються відмінні характеристики сукупного попиту у закритій економіці та відкритих економіках з фіксованим або гнучким валютним курсом.

Графічно модель AS-AD демонструє таке співвідношення між рівнем реального доходу і загальним рівнем цін, за якого сукупний попит на товари і послуги в країні дорівнює їх пропозиції. Під рівнем цін розуміється сукупний показник рівня цін (дефлятор ВВП або індекс споживчих цін). На характер сукупного попиту в національній економіці впливає характер відносин з навколишній світом (відкрита або закрита економіка).

В останньому випадку додатковим чинником визнається принцип функціонування валютного курсу (фіксований або гнучкий). У випадку з закритою економікою рівновага в умовах зміни рівня цін досягається за умови врахування впливу на криву пропозиції грошей зміни відсоткової ставки та рівня доходу (рис. 7).



**Рисунок 7. Побудова кривої AD для закритої економіки**

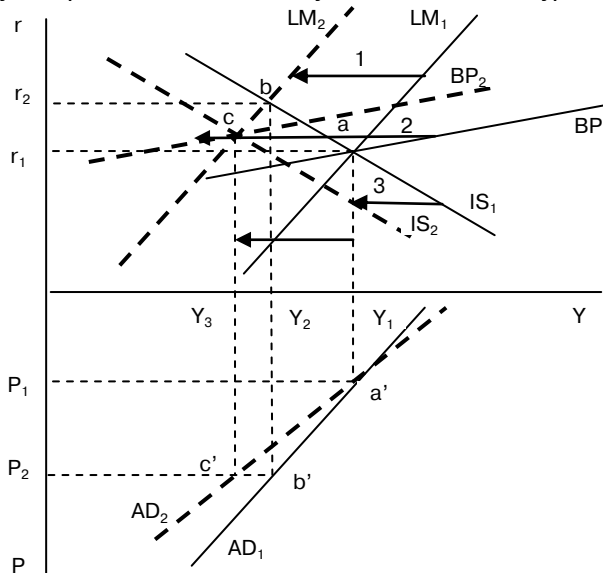
Джерело: Киреев, 2014. С. 268.

В умовах відкритої економіки з фіксованим валютним курсом початкова рівновага існує на перетині кривих IS, LM та BP (рис. 8). Відштовхуючись від неї ми визначаємо першу точку кривої  $AD_2$  –  $a'$ . Як і в попередньому випадку, зростання цін скорочує реальну пропозицію грошей, відповідна крива зміщується в положення  $LM_2$ , що приводить до зростання реальної відсоткової ставки до рівня  $r_2$  (1). Загальний рівень виробництва падає, і крива  $IS_1$  зміщується вліво, до положення  $IS_2$  (2). До того ж зростання внутрішніх цін зумовлює подорожання національної продукції для зовнішніх споживачів і скорочення експорту. Підвищення відсоткової ставки до положення  $r_3$  забезпечує притік іноземного капіталу, здатний покрити негативні наслідки скорочення експорту. Крива  $BP_1$  зміщується до положення  $BP_2$  (3). Нова рівновага на перетині кривих  $IS_2$ ,  $LM_2$  та  $BP_2$  встановлюється в положенні  $c$ . Відповідно визначається друга точка ( $c'$ ) кривої сукупного попиту  $AD_2$ .

Використання гнучкого валютного курсу суттєво ускладнює побудову кривою сукупного попиту через те, що валютний курс також реагує на зміну відносних цін. Криві  $LM_2$  і  $IS_2$  початково (рис. 9) перетинаються у точці  $c$ , зліва від кривої  $BP_1$  (позитивне сальдо торговельного балансу). Надлишок пропозиції іноземної валюти стимулює зростання курсу національної валюти, а відтак скорочення експорту, подальше переміщення кривої  $BP_2$  в позицію  $BP_3$  (4). У свою чергу скорочення виробництва експортної продукції зумовлює рух кривої  $IS_2$  в позицію  $IS_3$  (5). У кінцевому підсумку новий стан рівноваги досягається в точці  $d$ , на перетині кривих  $LM_3$  і  $IS_3$  і  $BP_3$ . Визначення цієї точки допомагає визначити точку  $d'$  нової кривої сукупного попиту  $AD_3$ . Сукупний попит виявляється ще більш еластичним за ціною за умов гнучкого валютного курсу, ніж в умовах фіксованого.

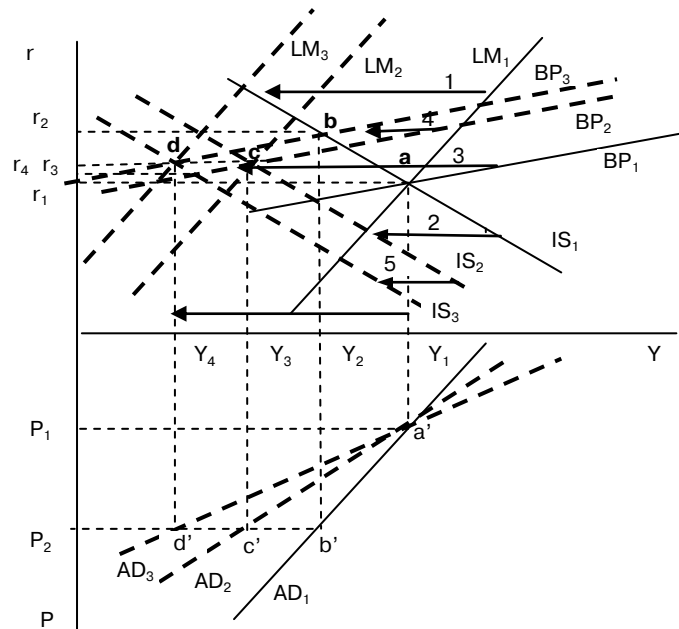
*Практичне значення.* Однакове зростання рівня цін з  $P_1$  до  $P_2$  призводить до різних наслідків у закритій економіці (скорочення виробництва і реального доходу з  $Y_1$  до  $Y_2$ ), у відкритій економіці з фіксованим валютним курсом

сом (відповідно з  $Y_1$  до  $Y_3$ ), у відкритій економіці з гнучким валютним курсом (з  $Y_1$  до  $Y_4$ ). З точки зору можливостей для формування економічної політики уряду цей результат означає, що найбільша еластичність сукупного попиту до зміни цін є у відкритій економіці з гнучким валютним курсом.



**Рисунок 8. Побудова кривої AD для відкритої економіки з фіксованим валютним курсом**

Джерело: Киреев, 2014. С. 268.

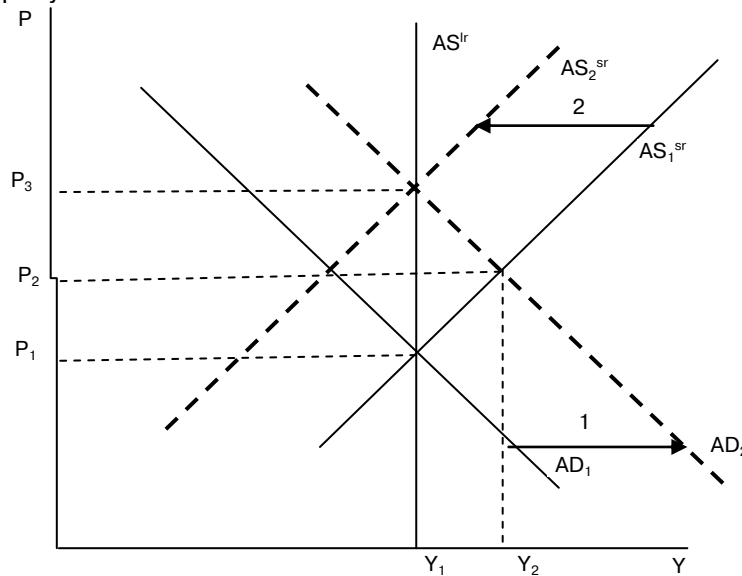


**Рисунок 9. Побудова кривої AD для відкритої економіки з гнучким валютним курсом**

Джерело: побудовано за: Киреев, 2014. С. 270.

Сукупна пропозиція – пропозиція всіх товарів у країні за існуючого рівня цін (крива AS, рис. 10) критичною мірою залежить від часового горизонту, в якому вона розглядається. Сукупна пропозиція в довгостроковій перспективі (long run aggregate supply,  $AS^L$ ) – рівень потенційної про-

позиції товарів і послуг, що можна виробити за умов повного використання наявних чинників виробництва. Воно не залежить від загального рівня цін. Сукупна пропозиція в короткостроковій перспективі (short run aggregate supply,  $AS^{sr}$ ) – поточна пропозиція товарів у країні за існуючого рівня цін. Вправо крива  $AS$  може просунути внаслідок зростання державних витрат, автономних інвестицій, експорту, номінальної пропозиції грошей за незмінного рівня цін, реальної пропозиції грошей за падіння цін, скорочення податків, падіння курсу національної валюти, попиту на гроші за інших причин, ніж падіння доходів. І навпаки, зворотний вплив цих чинників зрушує криву  $AS$  вліво.



**Рисунок 10. Рівновага в AS–AD моделі**

Джерело: Киреев, 2014. С. 273.

Отже, рівень доходів може зростати за умов падіння загального рівня цін, м'якій монетарній політиці і незмінному рівні цін та експансіоністській бюджетній політиці. Перевищення або відставання короткотермінової пропозиції від її довгострокового значення зумовлюється, зокрема, недосконалістю ринків і помилками в очікуваннях виробників, що можуть тимчасово нарощувати або скорочувати виробництво. В довгостроковій перспективі, коли всі виробники адаптуються до ринкових умов, криві  $AS^{sr}$  та  $AS^{lr}$  наближаються одна до іншої. Отже, механізм виникнення макроекономічної рівноваги залежить від часової перспективи аналізу. В умовах закритої економіки рівновага виникає в точці перетину кривих  $AD_1$ ,  $AS^{lr}$  та  $AS^{sr}$  (точка а). Штучне підвищення сукупного попиту (через нарощення державних закупівель або грошової маси) змістить криву  $AD_1$  до рівня  $AD_2$ , а загальний рівень цін – до  $P_2$  (1). Відповідно зростання попиту стимулюватиме нарощування підприємствами виробництва до рівня  $Y_2$ , короткострокова рівновага зміститься в точку b, але вона буде нестійкою, адже виробники скоро зрозуміють, що в економіці зросли всі ціни, в тому числі й на сировину, матеріали, робочу силу. Відповідно крива сукупної пропозиції зміститься лівіше до рівня  $AS_2^{sr}$  (2). Виробництво і дохід повертаються на попередній рівень, з точкою рівноваги c, але за більш високого рівня цін ( $P_3$ ). Короткострокова рівновага досягається в точці перетину кривих  $AD$  і  $AS^{sr}$ , водночас довгострокова рівновага можлива лише за умов перетину трьох кривих  $AD$ ,  $AS^{lr}$  та  $AS^{sr}$ .



*Практичне значення.* Як впливає з моделі AS–AD, довгострокове зростання доходу можливе лише за умов зростання кількості або якості задіяних в економіці чинників виробництва. За умов досконалої інформованості всіх економічних суб'єктів зростання сукупного попиту одразу призводить до зростання цін. Отже, проміжний етап зростання обсягів виробництва взагалі відсутній.

В табл. 7 представлено узагальнення розглянутих теоретичних моделей відкритої економіки.

Таблиця 7

**Структура теоретичних моделей відкритої економіки**

Складові		Модель доходів і витрат	Модель IS–LM–BP	Модель AD–AS
Припущення	ціни	фіксовані		гнучкі
	валютний курс	фіксований	фіксовані / гнучкі	
	відсоток	фіксований	фіксований / гнучкий	
Інструменти		державні витрати (споживання, інвестиції)		
		податки		
			відсоток	
			пропозиція грошей	
			валютний курс	
Цілі		зростання доходу		
		скорочення інфляції		
		стабільність бюджету		
		збалансованість платіжного балансу		

Джерело: Киреев, 2014. с. 282.

**Література**

Базилевич В., Базилевич К. та ін. (2007). Макроекономіка. К.: Знання. 703 с.  
 Бланшар О. (2015). Макроекономіка. М.: ИД ГУ ВШЭ. 654 с.  
 Гронтковська Г., Косік А. Макроекономіка. К.: ЦУЛ, 2010. 672 с.  
 Киреев А. (2014). Международная макроэкономика. М.: Международные отношения. 592 с.  
 Киреев А. (2000). Международная экономика: в 2-х ч. Ч. II. Международная макроэкономика: открытая экономика и макроэкономическое программирование. М.: Международные отношения. 488 с.  
 Кругман П., Обстфельд М. (1997). Международная экономика. М.: МГУ/ЮНИТИ. 799 с.  
 Сакс Дж., Ларрен Ф. (1996). Макроекономіка. Глобальный подход. М.: Дело. 848 с.  
 Шевчук В. (2008). Міжнародна економіка: теорія і практика. К.: Знання. 663 с.  
 Шоун Р. (2002). Макроэкономическая теория открытой экономики // Панорама экономической мысли конца XX столетия: в 2 т. Т. 1 / под ред. Д. Гринэуэя, М. Блини, И. Стюарта. СПб.: Экономическая школа. С. 507–535.

**References**

Bazylevych V., Bazylevych K. ta in. (2007). Makroekonomika. [Macroeconomics] Kyiv: Znannia. 703 p. (In Ukrainian)  
 Blanshar O. (2015). Makroekonomika. [Macroeconomics]. Moskva: ID GU VShJe. 654 p. (In Russian)  
 Hrontkovska H., Kosik A. Makroekonomika [Macroeconomics]. Kyiv: TsUL, 2010. 672 p. (In Ukrainian)  
 Kireev A. (2004). Mezhdunarodnaja makroekonomika [International macroeconomics]. Moskva: Mezhdunarodnye otnoshenija. 592 p. (In Russian)  
 Kireev A. (2000). Mezhdunarodnaja jekonomika [International economics]: v 2-h ch. Ch. II. Mezhdunarodnaja makroekonomika: otkrytaja jekonomika i makroekonomicheskoe programmirovanie. Moskva: Mezhdunarodnye otnoshenija. 488 p. (In Russian)  
 Krugman P., Obstfel'd M. (1997). Mezhdunarodnaja jekonomika [International economics]. Moskva: MGU/JuNITI. 799 p. (In Russian)  
 Saks Dzh., Larren F. (1996). Makroekonomika [Macroeconomics. Global approach]. Global'nyj podhod. Moskva: Delo. 848 p. (In Russian)  
 Shevchuk V. (2008). Mizhnarodna ekonomika: teoriia i praktyka [International Economics: Theory and Practice]. Kyiv: Znannia. 663 p. (In Ukrainian)  
 Shoun R. (2002). Makroekonomicheskaja teorija otkrytoj jekonomiki [Macroeconomic theory of open economy]. *Panorama jekonomicheskoy mysli konca XX stoletija: v 2 t. T. 1* / D. Grinjeujeja, M. Blini, I. Stjuarta (red.). Sankt-Peterburg: Jekonomicheskaja shkola. P. 507–535. (In Russian)

Надіслано до редакції 30.08.2016 р.