

УДК 339.5.01+303.725.3

ЗМІСТ УМОВИ МАРШАЛЛА – ЛЕРНЕРА ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЇЇ ЕМПІРИЧНОЇ ПЕРЕВІРКИ

Шкрабалюк Ю. О., аспірантка, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Інститут міжнародних відносин, м. Київ

Шкрабалюк Ю. О. Зміст умови Маршалла–Лернера та результати її емпіричної перевірки. У статті досліджено підхід до аналізу платіжного балансу з точки зору еластичності (elasticities approach), розкрито зміст та практичне значення умови Маршалла – Лернера в застосуванні девальвації як інструменту покращення торгового балансу країни. Проаналізовано та аналітично пояснено за допомогою рівняння регресивних (нееластичних) очікувань валютного курсу механізм досягнення рівноваги на валютному ринку у короткостроковому періоді. Графічно проілюстровано ефект J–кривої, вплив знецінення валюти на виробництво та рівень цін, монетарну експансію в моделі Манделла–Флемінга з регресійними очікуваннями та ефектом J–кривої. Розкрито важливість подальших досліджень впливу валютного курсу на динаміку зовнішньої торгівлі.

Шкрабалюк Ю. А. Смысл условия Маршалла–Лернера и результаты его эмпирической проверки. В статье исследован подход к анализу платежного баланса с точки зрения эластичности (elasticities approach), раскрыто смысл и практическое значение условия Маршалла–Лернера в применении девальвации как инструмента улучшения торгового баланса страны. Проанализирован и аналитически объяснен с помощью уравнения регрессивных (неэластичных) ожиданий валютного курса механизм достижения равновесия на валютном рынке в краткосрочном периоде. Графически проиллюстрировано эффект J–кривой, влияние обесценивания валюты на производство и уровень цен, монетарную экспансию в модели Манделла–Флеминга с регрессивными ожиданиями и эффектом J–кривой. Раскрыта важность дальнейших исследований влияния валютного курса на динамику внешней торговли.

Shkrabalyuk Y. Marshall–Lerner Condition and Results of its Empirical Verification. In the article the elasticities approach to the balance of payments analysis has been investigated; sense and practical value of Marshall – Lerner condition in application of devaluation as instrument of trade balance improvement have been exposed. The mechanism of the currency market equilibrium achievement in the short term has been analyzed and analytically explained by the exchange rate regressive expectations equation. The J–curve effect, the currency depreciation effects on production and prices, monetary expansion in the Mundell–Fleming model with regressive expectations and the J–curve effect have been graphically illustrated. The importance of further studies of the exchange rate effect on the international trade dynamics has been revealed.

Постановка проблеми. Наукова дискусія щодо теоретичних підходів до аналізу платіжного балансу та механізмів його регулювання триває від появи «доктрини платіжного балансу» меркантилістів та «теорії механізму готівкових потоків» (specie-flow mechanism) Адама Сміта. Економічні погляди та підходи до регулювання платіжного балансу еволюціонують. Найбільш гострі суперечності виникають між прибічниками підходу «з точки зору еластичності» (elasticities approach) маржиналістів та кейнсіанського підходу з позицій сукупних внутрішніх витрат (absorption approach).

Дискусійність позначених проблем свідчить, в першу чергу, про недостатню теоретичну розробленість та визначає актуальність теми дослідження.

Аналіз наукового доробку. У дослідженні використано доробок іноземних вчених в галузі міжнародної економіки, а саме авторів теорій, моделей та підходів до розуміння впливу валютного курсу на динаміку зовнішньої торгівлі та механізму застосування девальвації валюти як інструменту покращення стану торгового балансу країни, зокрема – Лернера А.П. (A.P. Lerner), Маршалла А. (A. Marshall), Манделла Р. (R. Mundell), Флемінга М. (M. Fleming), Робінсон Дж. (J. Robinson), Харбергера А.С. (A.S. Harberger), Махлупа Ф. (F. Machlup) та ін.

Мета статті – дослідити підхід до аналізу платіжного балансу з точки зору еластичності (elasticities approach); розкрити зміст та практичне значення умови Маршалла–Лернера в застосуванні девальвації як інструменту покращення торгового балансу країни; розглянути модель Бікердайк–Робінсон–Метцлера, ефект J–кривої; обґрунтувати твердження про дискусійність та недостатню теоретичну розробленість позначених проблем та важливість подальших досліджень впливу валютного курсу на динаміку зовнішньої торгівлі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Внесок Маршалла А. (A. Marshall) [9], Робінсон Дж. (J. Robinson) [14], Лернера А.П. (A.P. Lerner) [7], та Харбергера А.С. (A.S. Harberger) [6] в розробку підходу до встановлення валютного курсу з точки зору еластичності отримав вираження у формулюванні достатньої умови, за якої *реальна девальвація* (для режиму фіксованих валютних курсів) чи *реальне знецінення* (для режиму плаваючих валютних курсів) національної валюти призводить до покращення торгового балансу: сума коефіцієнтів цінової еластичності попиту на експорт та імпорт в абсолютному вираженні повинна

перевищувати 1. Вищевказана нерівність носить назву умови Маршалла–Лернера (–Робінсон/Харбергера) (The Marshall–Lerner (–Robinson/Harberger condition) (надалі – MLC (з англ. The Marshall–Lerner condition)).

Розглянемо ефект девальвації у базовій країні за допомогою моделі двох країн та двох товарів з абсолютно еластичною пропозицією. Товар є експортом, що реалізується закордоном базовою країною, або імпортом, що закупляється закордоном та споживається базовою країною. Для спрощення припускаємо, що торгівля послугами, інвестиції та односторонні трансфери дорівнюють 0, тобто торговий баланс є тотожним платіжному. Виведення умови MLC представлено нижче.

Якщо внутрішні та іноземні ціни, а також доходи фіксовані, тоді імпорт (M) та експорт (X) є функціями валютного курсу (S) – ціни іноземної валюти вираженої в національній (реальне знецінення валюти тотожне номінальному, якщо внутрішні та іноземні рівні ціни залишаються незмінними). Звідси, торговий баланс $B(S)$, виражений в національній валюті, дорівнюватиме (1):

$$B(S) = P_x X(S) - P_m^* SM(S) \quad (1)$$

тобто B вимірюється в національній валюті та визначається як вартість експорту за вирахуванням внутрішніх витрат валюти на імпорт. Припускаючи, що $P_x = P_m^* = 1$, тоді:

$$B(S) = X(S) - SM(S) \quad (2)$$

Якщо диференціювати вказане рівняння відносно S , умова покращення торгового балансу шляхом девальвації (підвищення валютного курсу (S)) буде мати вигляд, при $(\partial B / \partial S) > 0$:

$$\partial B / \partial S = (\partial X / \partial S) - S(\partial M / \partial S) - M \quad (3)$$

Дослідниця Bénassy-Quéré А. зазначає три суттєві ефекти для торгового балансу B та, відповідно, сукупного попиту Y^d , спричинені знеціненням валюти:

- зростання обсягу експорту X завдяки підвищенню цінової конкурентоздатності товарів;
- скорочення обсягу імпорту M завдяки подорожчання імпортованих товарів та послуг;
- підвищення відносної вартості кожної одиниці імпорту.

Перші два ефекти належать до *ефекту обсягу* (volume effect), що позитивно впливає на торговий баланс – $(\partial B / \partial S) - S(\partial M / \partial S)$; третій – до *цінового ефекту* (price/value effect), що погіршує стан торгового балансу. Чистий ефект впливу реального знецінення валюти на торговий баланс залежить від того, який з ефектів домінує. Тобто, у випадку девальвації стан торгового балансу покращиться, якщо ефект росту чистого експорту домінуватиме над ефектом вартості імпорту [1].

Отримаємо цінові еластичності попиту, де:

$$d_m = -(\partial M / \partial S)(S / M) \text{ – еластичність попиту на імпорт у базовій країні (оскільки } (\partial M / \partial S) < 0 \text{),}$$

$$d_x = (\partial X / \partial S)(S / X) \text{ – еластичність іноземного попиту на експорт товарів з базової країни.}$$

Девальвація покращує стан платіжного балансу при $(\partial B / \partial S) > 0$, якщо права частина рівняння (3) більше 0.

Для виведення умови MLC, припустимо $(\partial B / \partial S) = 0$, перетворимо праву сторону рівності діленням на M , а перший доданок – множенням на дріб (SX / SM) . Після спрощення у правій частині виразу отримуємо:

$$(X/SM)d_x + d_m - 1 > 0 \quad (4)$$

Якщо торгівля збалансована, $X / SM = 1$, торговий баланс покращується, якщо виконується нерівність $d_x + d_m > 1$ – умова Маршалла–Лернера. Якщо девальвація має місце у випадку дефіциту платіжного балансу, $X / SM < 1$, сума $(d_x + d_m)$ повинна бути відповідно більшою, щоб девальвація покращила стан торгового балансу.

Найбільшу увагу до MLC в літературі було зосереджено на випадку абсолютної еластичності пропозиції. Але формула може бути узагальнена для отримання умов покращення торгового балансу за менш еластичної від абсолютної пропозиції. Якщо припустити, що торгівля є збалансованою з самого початку, девальвація покращить платіжний баланс і валютний ринок стабілізується, якщо:

$$\frac{s_x(d_x - 1)}{s_x + s_m} + \frac{d_m(s_m + 1)}{d_m + s_m} > 0 \quad (5)$$

де S_x і S_m – відповідно, коефіцієнти цінової еластичності вітчизняної та іноземної пропозиції експорту, d_x та d_m – відповідно, абсолютні значення коефіцієнтів цінової еластичності вітчизняного та іноземного попиту на імпорт.

Перший доданок вимірює пропорційне збільшення експортних надходжень до країни базування, валюта якої девальвується, а другий доданок вимірює ріст витрат на імпорт. Нерівність (5) також називають моделлю Бікердайка-Робінсон-Метцлера (надалі – BRM (з англ. The Bickerdike–Robinson–Metzler Model) чи «формулою чотирьох еластичностей» (Bickerdike [2, С. 118-122], Robinson [14], Metzler [10]). Тобто, MLC є окремим випадком більш загальної умови, виконання якої необхідне для покращення торгового балансу у результаті девальвації, що крім коефіцієнтів цінової еластичності попиту, включає коефіцієнти цінової еластичності пропозиції експорту в базовій країні та країні-партнері.

Аналізуючи загальну формулу (5), можна прийти до висновку, які саме еластичності мають вирішальне значення для покращення стану торгового балансу, наприклад, чим еластичнішим є попит на експорт та імпорт, тим більш позитивною буде реакція торгового балансу. Якщо еластичності попиту мають вирішальне значення, то еластичності пропозиції такого однозначного впливу на реакцію торгового балансу не мають.

Звертаючись до першого доданку нерівності (5): якщо іноземний попит на імпорт d_x еластичний, тоді чим більш еластичною є пропозиція експорту базової країни, тим більшою мірою збільшаться доходи від експорту та покращиться платіжний баланс у результаті девальвації. Якщо пропозиція експорту базової країни d_x є нееластичною, що може мати місце у короткостроковій перспективі, тоді девальвація скоротить доходи від експорту тим більшою мірою, чим більш еластичною є пропозиція базової країни.

Вказана можливість була використана в якості аргументу проти девальвації валют країнами-експортерами сировинних товарів, що зіштовхуються з дефіцитом платіжного балансу. Такі країни можуть мати нееластичний зовнішній попит, і, якщо надлишкові потужності існують в експортних галузях або якщо випуск може бути легко переведений з вітчизняного на зарубіжні ринки, девальвація призведе до скорочення експортних надходжень.

У випадку дефіциту торгового балансу, умова MLC є необхідною, але не достатньою умовою стійкості (показники виражені у валюті країни базування). За умови, що коефіцієнт еластичності попиту на імпорт дорівнює 0, вартість імпорту, виражена у валюті базової країни, зростає тією ж мірою (y %), якою знеціниться/ девальвується валюта. Проте, через дефіцит торгового балансу, початкова вартість імпорту перевищувала вартість експорту. Для покращення торгового балансу необхідно, щоб відсоткове зростання експорту перевищувало відносно реальної девальвації. У випадку ж вираження торгового балансу в іноземній валюті в ситуації торгового балансу, умова MLC є достатньою, але не необхідною, умовою стійкості.

Також представляє інтерес випадок маленької країни, де $s_m \rightarrow \infty$ та $d_x \rightarrow \infty$ прямують до нескінченності. Тоді нерівність (5) виконується, девальвація призведе до покращення платіжного балансу.

«Валютний ринок вважається стабільним, якщо на попит та пропозицію діють центробіжні сили, що повертають його у випадку коливань у стан рівноваги», – так вважав Маршалл А., професор економіки Кембриджського університету був першим дослідником, який сформулював вказану умову стабільності валютного ринку в своїй монографії «Гроші, кредит та торгівля», опублікованій в 1923 році. Однак, сума вказаних двох коефіцієнтів цінової еластичності повинна бути істотно більше одиниці, щоб криві попиту та пропозиції іноземної валюти для базової країни були достатньо еластичними, щоб зробити можливим застосування знецінення або девальвації як методу врегулювання дефіциту платіжного балансу країни (що при цьому не призвели б до занадто високої інфляції). До II світової війни була широко поширена думка, що ринок іноземної валюти не тільки стабільний, але й що попит та пропозиція іноземної валюти – дуже еластичні. Вказана точка зору, поряд з іншими вченими, була виражена Маршаллом А.: «Нічого подібного не мало місця у реальному світі: невиконання не виключене, але абсолютно неможливе», – він не розглядав можливості невиконання умови та не запропонував емпіричного підтвердження своєї думки [9].

Пізніше, у 1937 році Тінберген Я. (J. Tinbergen) у своїй праці «Економетричний підхід до проблем ділового циклу» показав, що сума еластичностей імпорту та експорту набагато менше одиниці, тобто MLC на практиці не виконується, і девальвація у короткостроковому періоді не призводить до покращення торгового балансу. Якщо навіть знецінення валюти сприяє відновленню рівноваги, то у дуже малій мірі [15].

Економетричні розрахунки 1940-х років підтвердили, що цінові еластичності в міжнародній торгівлі занадто незначні, щоб задовольняти умові MLC. Дослідження Chang T.C. 1945 та 1949 років виявили, що середнє значення сум коефіцієнтів еластичності попиту рідко перевищувало одиницю, тому в той час, як ринок іноземної валюти був стабільним, криві попиту та пропозиції іноземної валюти були, ймовірно, дуже нееластичні. Інші дослідники прийшли до аналогічних висновків, підтвердивши, що сума коефіцієнтів еластичності попиту на імпорт та попиту на експорт була або нижче одиниці або дуже близька до одиниці за абсолютною величиною [3].

Неможливість встановити рівновагу «по Маршаллу» дала привід Махлупу Ф. (Machlup F.), американському представнику ранньої неокласики, заявити про перехід від панівного раніше в економічній теорії «еластичного оптимізму» до «еластичного песимізму» [8, С. 118-141].

Однак, у 1950 році песимістичні оцінки були спростовані дослідником Orcutt G.H., який представив переконливі обґрунтування того, що методи регресії та короткостроковий часовий горизонт, що використовувалися для розрахунку коефіцієнтів еластичності міжнародної торгівлі, вели до її серйозної недооцінки [13, С. 117-132].

Додаткові дослідження, проведені у 1950-х рр., показали: незважаючи на правильність теоретичного підходу, існує проблема ідентифікації – вибору механізму та часового горизонту економічної оцінки. Виявилось, що короткострокова та довгострокова еластичності різняться. На невеликому проміжку часу (до 1 року) імпорт та експорт можуть бути нееластичними. проте, якщо врахувати лаги, протягом яких відбуваються макроекономічні зміни, в довгостроковій перспективі зовнішньоторговельні показники більш еластичні. Вказані обставини переносять акцент на короткострокову динаміку, що простежується після девальвації, широко відому під назвою *концепції J- кривої*.

Таким чином, за умови виконання MLC короткострокове погіршення торгового балансу (може мати негативне сальдо протягом декількох місяців після девальвації національної валюти) узгоджується з довгостроковим покращенням торгового балансу та може вважатися необхідним елементом девальвації. На Рис. 1. проілюстровано криву «J» (її вигляд нагадує латинську букву J), яка відображає, яким чином торговий баланс реагує на падіння курсу національної валюти.

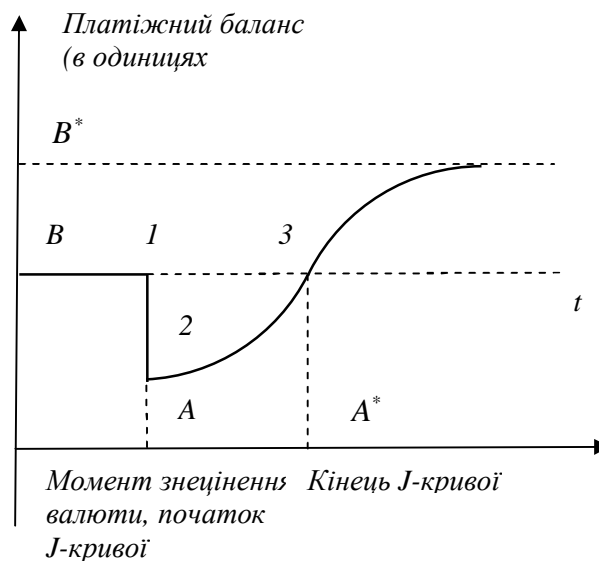


Рис. 1. Ефект J –кривої BB^* – довгостроковий вплив реального знецінення на платіжний баланс

Припустимо надалі, що MLC виконується. Сукупний попит Y^d є спадною функцією реального валютного курсу, звідси, спадною функцією одночасно внутрішнього рівня цін P та номінального валютного курсу (Вплив знецінення валюти на сукупний попит може бути негативним для випадку країни зі значним рівнем заборгованості, вираженій в іноземній валюті, оскільки знецінення здорожує чисту заборгованість, призводячи до негативного ефекту багатства). На Рис. 2. крива сукупного попиту носить спадний характер та рухається вгору вправо при знеціненні валюти.

Розглянемо вплив валютного курсу на сукупний попит, тобто на загальний обсяг товарів та послуг, що пропонується виробниками за заданого цінового рівня P чи, навпаки, на ціну встановлену виробниками за заданого рівня пропозиції. У довгостроковій перспективі, *нейтральність грошей* пояснює вертикальний вигляд функції сукупної пропозиції, тобто сукупна пропозиція не залежить від сукупного рівня цін. Проте, у короткостроковій перспективі через дію обмежень, крива сукупної пропозиції носить висхідний характер.

Знецінення валюти базової країни рухає криву попиту вгору, а крива пропозиції через дію обмежень залишається практично без змін. Далі випуск зростає, що ілюструється рухом від точки E в точку F на Рис. 2. Потім виробники підвищують ціни через більш дорогі комплектуючі та зростання номінальних заробітних плат робітників для компенсації втрати купівельної спроможності грошей через знецінення валюти – дотримання PPP: крива пропозиції поступово рухається вгору. Зрештою вищесказане призводить до повернення реального випуску на попередній рівень за одночасного зростання загального рівня цін. У довгостроковій перспективі, випуск повертається до свого початкового рівня E і загальний рівень цін підвищується тією ж мірою, якою відбулося знецінення національної валюти.

Знецінення валюти рухає криву сукупного попиту Y^d вгору, макроекономічна рівновага переміщується з точки E в точку F . Далі, ефект «імпортованої інфляції» рухає криву пропозиції Y^s вгору. У довгостроковій перспективі, випуск повертається до свого початкового рівня в точці E' а загальний рівень цін підвищується (реальний валютний курс повертається до свого початкового рівня).

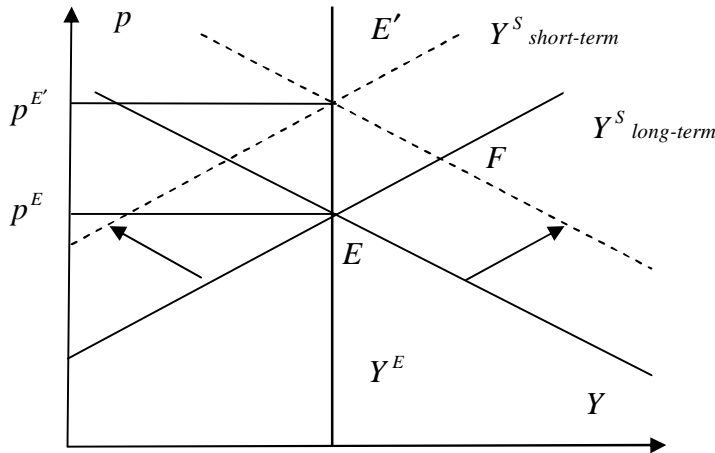


Рис. 2. Вплив знецінення валюти на виробництво та рівень цін

У цілому, знецінення національної валюти призводить до інфляції. Вплив на реальний випуск є теоретично невизначеним, проте загалом є позитивним у короткостроковій перспективі. Розподіл реакції між обсягом пропозиції та рівнем цін залежить від трьох факторів [1]:

1. чутливості торгових обсягів до зміни цінової конкурентоспроможності (міра зсуву кривої попиту);
2. гнучкості пропозиції (нахил короткострокової кривої пропозиції): під гнучкою пропозицією розуміється, що виробники прагнуть збільшити випуск без значного підвищення цін на продукцію (горизонтальна крива пропозиції); ситуація може мати місце, якщо виробники володіють недовантаженими потужностями;
3. ефекту імпортованої інфляції (міра зсуву короткострокової кривої пропозиції): у відкритій чи в частково доларизованій економіці (в якій ціни виражені в іноземній валюті), рівень цін миттєво реагує на знецінення валюти зростанням, що спонукає їх запроваджувати режим фіксованих валютних курсів чи, навіть, відмовитися від монетарного суверенітету.

Відсутність ефекту J – кривої є ключовим припущенням, що лежить в основі моделі Манделла–Флемінга (надалі – MFM, з англ. The Mundell-Fleming model) [11; 5], тобто: або немає лагів, або цінова еластичність експорту та імпорту значна, тому зміна валютного курсу призводить до миттєвого покращення торгового балансу. Проте, більш вірогідно, що в короткостроковій перспективі попит на імпорт та експорт буде нееластичним і, таким чином, знецінення валютного курсу погіршить стан поточного рахунку. У режимі плаваючих валютних курсів дефіциту рахунку поточних операцій відповідає профіцит рахунку операцій з капіталом. Для досягнення рівноваги платіжного балансу, країна потребує притоку капіталу, а не відтоку, як передбачає MFM.

Таким чином, важливим висновком MFM є той, що експансіоністська грошово-кредитна політика покращує сальдо торгового балансу, проте супроводжується нееластичним попитом на імпорт та експорт, тому спочатку торговий баланс буде ослабленим. Очевидно, що ефект J –кривої тимчасовий, зрештою, експансіоністська грошово-кредитна політика досягне ефекту, передбаченого MFM. Постає питання, яким чином у короткостроковому періоді з торговим та дефіцитом рахунку операцій з капіталом може бути досягнута рівновага на валютному ринку? Вказані дефіцити можуть бути пояснені за допомогою рівняння регресивних (нееластичних) очікувань валютного курсу:

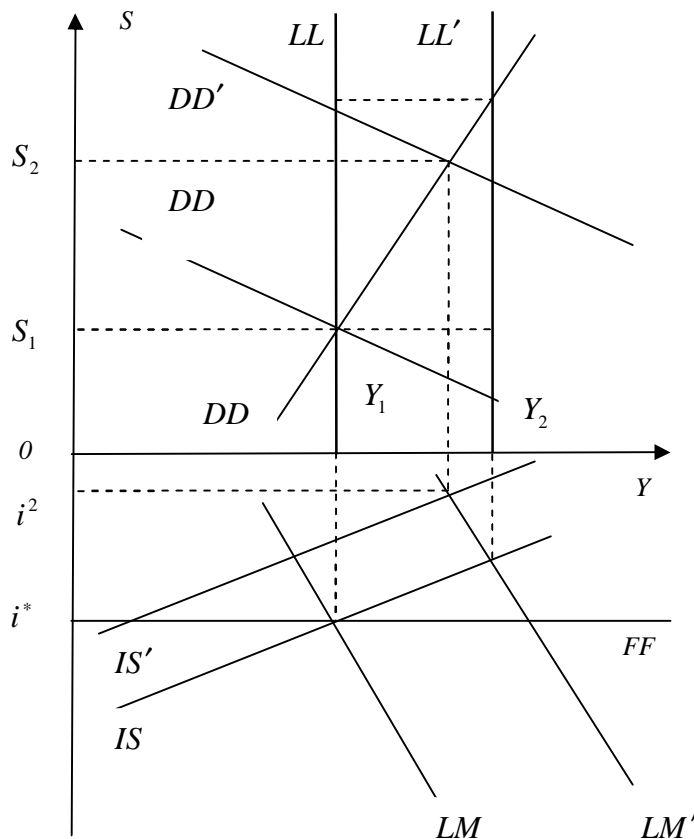
$$\Delta S^e = q(\bar{S} - S) \quad 0 < q < 1 \tag{6}$$

Де \bar{S} – початковий рівноважний валютний курс; S – валютний курс, що встановиться після проведення монетарної експансії – ринковий курс; q – показник відповідної реакції валютного курсу при досягненні очікуваного рівня в наступні періоди часу.

Якщо $q = 1$, очікуваний валютний курс змінюється миттєво такою ж мірою, як і поточний валютний курс, тому очікуваний та поточний валютні курси співпадають. Якщо $q = 0$, очікування є статичними, і очікуваний валютний курс залишається незмінним (це припущення покладено в основу MFM). І якщо q належить проміжку між вказаними значеннями, очікуваний валютний курс поступово коригується в наступні періоди часу, досягаючи ринкової ставки S .

Експансіоністська грошово-кредитна політика призводить до відтоку капіталу і знецінення валютного курсу, які в свою чергу, змушують внутрішню відсоткову ставку знижуватися нижче світового рівня. Фактичне падіння внутрішньої відсоткової ставки матиме експансіоністський вплив на економіку. Хоча вказана послідовність подій призведе до короткострокової рівноваги на грошовому ринку з ефектом J -кривої, для досягнення рівноваги платіжного балансу необхідний притік капіталу. У короткостроковій перспективі поставлене завдання може бути досягнуто шляхом більшого зниження поточного валютного курсу, ніж за відсутності ефекту J -кривої; валютний курс повинен «перелетіти» (overshoot) своє рівноважне значення, а валюта знеціниться більшою мірою, ніж необхідно для досягнення рівноваги грошового ринку.

Таким чином, навіть з нижчою від світової відсотковою ставкою, очікування підвищення валютного курсу в майбутньому дає спекулянтам стимули тримати в портфелях внутрішні облігації. Хоча врахування регресивних очікувань дозволяє проводити експансіоністську грошово-кредитну політику при збереженні ефекту J -кривої, Niehans J. стверджував, що заходи монетарної політики часто згортаються до того, як попит стане достатньо еластичним, щоб досягти значного ефекту – покращення торгового балансу [12, С. 275-281.] (див. Рис. 3.).



Встановлення довгострокової рівноваги:

S – валютний курс; Y – випуск; $q = 1$; i – відсоткова ставка, реагує як у закритій економіці; DD : короткостроковий вплив завдяки ефекту J -кривої.

Рис. 3. Монетарна експансія в MFM з регресійними очікуваннями та ефектом J -кривої

У своїх дослідженнях Дорнбуш Р. (R. Dornbusch) дійшов висновку про те, що навіть якщо MLC стало виконується, регресивні очікування можуть призвести до негативного впливу грошової експансії на торговий

баланс. Монетарна експансія в поєднанні з регресивними очікуваннями знижує внутрішню відсоткову ставку, що стимулює сукупний попит та розширює імпорт, а це, в свою чергу, може компенсувати позитивне зростання експорту, погіршуючи стан торгового балансу [4].

Висновок наступний: торговий баланс може погіршуватися навіть при виконанні MLC. Чи погіршиться стан платіжного залежатиме, зокрема, від реакції сукупного попиту та еластичності очікувань.

Список використаних джерел:

1. Bénassy-Quéré A. Economic Policy: Theory and Practice / Bénassy-Quéré A., Coeuré B., Jacquet P., Pisani-Ferry J. – Oxford University Press, 2010.
2. Bickerdike C. F. The Instability of Foreign Exchanges / C.F. Bickerdike. – Economic Journal 30:117, (March), 1920.
3. Chang T. C. Cyclical Movements in the Balance of Payments / T.C. Chang. – Cambridge: Cambridge University Press, 1951.
4. Dornbusch R. Devaluation, Money and Nontraded Goods / R. Dornbusch. – American Economic Review, December 1973. // Reprinted in J. Frenkel and H.G. Johnson (eds.), The Monetary Approach to the Balance of Payments. – Allen and Unwin, 1976.
5. Fleming J.M. Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Floating Exchange Rates. / J.M. Fleming. – International Monetary Fund Staff Papers, 12, 1962.
6. Harberger A.C. Currency Depreciation, Income and the Balance of Trade. / A.C. Harberger. – Journal of Political Economy 58, 1950.
7. Lerner A. P. The Economics of Control: Principles of Welfare Economics. / A. P. Lerner. – The Macmillan Company, N.Y. – 1944.
8. Machlup F. Elasticity Pessimism in International Trade / F. Machlup. – *Economia Internazionale*, III, February, 1950.
9. Marshall A. Money, Credit and Commerce. / A. Marshall. – London: Macmillan and Co. – 1923.
10. Metzler L. A Survey of Contemporary Economics. / Ed. Richard D. – Irwin, INC, Homewood, IL. – Vol. I. – 1948.
11. Mundell R.A. International economics. / R.A. Mundell. – Macmillan, New York, 1968.
12. Niehans J. Some Doubts about the Efficacy of Monetary Policy under Flexible Exchange Rates / J. Niehans. – *J. Internal. Econ.* 5, August 1975.
13. Orcutt G. H. Measurement of Price Elasticities in International Trade / G.H. Orcutt. – *Review of Economics and Statistics*, XXXII, May, 1950.
14. Robinson J. The Foreign Exchanges / J. Robinson. – 1937 // in H. Ellis and L. A. Metzler. (eds.). *Readings in the Theory of International Trade*, Homewood: Irwin, 1950. – pp. 83-103.
15. Tinbergen J. An Econometric Approach to Business Cycle / J. Tinbergen. – Paris: Hermann, 1937.

Ключові слова: валютний курс, валюта, девальвація, знецінення, еластичність, торговий баланс, платіжний баланс, регресійні очікування.

Ключевые слова: валютный курс, валюта, девальвация, обесценивание, эластичность, торговый баланс, платежный баланс, регрессионные ожидания.

Key words: exchange rate, currency, devaluation, depreciation, elasticity, trade balance, payment balance, regressive expectations.