

Економіко-математичні методи і моделі прогнозування

Василенко Ю.В., д-р екон. наук,
Інститут економічного прогнозування НАН України
Василенко Д.Ю.
Компанія з імпорту продовольства "TIBEC"

ЗМІНИ В ІМПОРТІ ПРИ ДЕВАЛЬВАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ВАЛЮТИ

В теорії міжнародної економіки визначено тільки напрямки змін експорту та імпорту при девальвації національної валюти. Водночас Національному банку для вибору стратегії та тактики курсової політики, а імпортеру – торговельної політики – необхідні кількісні оцінки цього впливу. Для цього шляхом аналізу степеневих та лінійних функцій попиту та пропозиції імпорту отримано кількісні оцінки змін показників імпорту за найбільш імовірних рівнів девальвації. Розроблено рекомендації щодо політики Національного банку та імпортерів товарів за різних співвідношень еластичностей пропозиції імпорту та попиту на нього.

Для вибору Національним банком стратегії та тактики курсової політики, а імпортером – торговельної політики в умовах девальвації національної валюти необхідно враховувати особливості девальваційних змін показників імпорту для різних товарів, що мають різні еластичності пропозиції імпорту та попиту на нього. Проте в класичній теорії міжнародної економіки (коли умови стабілізуючої дії девальвації на зовнішньоторговельний баланс виводяться у загальному вигляді без конкретизації виду функцій, які відображають залежності експорту та імпорту від їх цін [1, 2]), в принципі можна визначити тільки напрям девальваційних змін експорту та імпорту від девальвації, однак нічого не можна сказати про їх темпи за різних співвідношень між еластичностями пропозиції експорту та імпорту та попиту на них¹.

¹ До речі, при виведенні цієї умови Я.Ванеком [див. 1]

$$E_{tb} = \frac{V_x(d_x + 1)}{V_m(d_x / s_x - 1)} - \frac{s_m + 1}{(s_m / d_m) - 1} \quad (x)$$

допущено некоректність: за еластичність платіжного балансу по відношенню до валютного курсу E_{tb} прийнято величину



Це можна зробити шляхом аналізу конкретних функцій, що описують залежності попиту та пропозиції (нами розглянуто найбільш поширені функції: степеневу та лінійну). Для останніх наведено лише відмінності від степеневих функцій.

Попит на імпорт D^M формується всередині країни-імпортера, отже залежить від ціни імпорту в національній валюті P_M таким чином :

$$D^M = e(P_M)^f, \quad (1)$$

де e, f – константи; величина e визначає масштаб, величина f – еластичність попиту на імпорт щодо його ціни.

Ціна імпорту в іноземній валюті пов'язана з ціною в національній валюті P_M так:

$$P_M^{\$} = P_M / r, \quad (2)$$

де r – курс національної валюти, який будемо вимірювати як ціну одиниці іноземної валюти у національній валюті (наприклад, грн./дол.США).

Залежність пропозиції імпорту S^M від його ціни формується на зовнішніх ринках і відповідно описується такою функцією:

$$S^M = g(P_M^{\$})^h = g(P_M / r)^h, \quad (3)$$

де g, h – константи; h дорівнює еластичності пропозиції імпорту щодо його ціни.

$$\frac{dT_B \cdot r}{dr \cdot V_M}, \quad (xx)$$

яка такою, суворо кажучи, не є. За визначенням, еластичністю платіжного балансу є величина

$$\frac{dT_B \cdot r}{dr \cdot TB}. \quad (xxx)$$

Внаслідок цієї некоректності виведена умова (х) правильно характеризує стабілізацію платіжного балансу в дуже обмеженому колі ситуацій, – а саме, коли динаміка платіжного балансу цілком визначається (тобто збігається з точністю до знака) з динамікою імпорту при незмінному експорті $\left(\frac{dT_B}{dr} = - \frac{dV_M}{dr} \right)$. Така ситуація можлива тільки тоді, коли експорт є

абсолютно нееластичний як за попитом, так і за пропозицією, а імпорт – еластичний. Якщо ж експорт еластичний і з девальвацією змінюється, то динаміка платіжного балансу вже не може визначатися лише динамікою імпорту.

В результаті може створитись як ситуація, коли некоректна еластичність (xx) задовольняє умові (х), а дійсна (xxx) – не задовольняє, так і зворотна. Але в обох ситуаціях неправильне рішення щодо девальвації чи її нездійснення завдасть економіці великої шкоди.

Уявляється, що коректно вивести еластичність зовнішньоторговельного балансу щодо курсу валюти з формули його визначення $TB = V_x - V_M$, як це зроблено Я.Ванеком, взагалі неможливо, тому що для перетворення кожної з трьох змінних цього рівняння на її еластичність необхідно ділити кожну змінну на своє ж поточне значення, яке в загальному випадку не може дорівнювати поточному значенню іншої змінної (формули (х, xx) процитовано за [1. с. 475–478]).



Девальвацію національної валюти представимо через її курс у базовому періоді r_0 та індекс валютного курсу I , який у базовому періоді має значення $I = 1$, а в поточному збільшується:

$$r = r_0 \cdot I. \quad (4)$$

Спочатку будемо вважати, що на зовнішніх ринках встановлюється рівновага між попитом на імпорт і його пропозицією². Тоді ми можемо прирівняти вирази (1) і (3) і з цього рівняння визначити ціну імпорту, за якої встановлюється ця рівновага.

Рівноважна ціна імпорту в національній валюті

$$P_M = (g/e)^{\frac{1}{f-h}} (r_0 I)^{\frac{h}{h-f}}. \quad (5)$$

Рівноважна ціна імпорту в іноземній валюті (надалі – валютна або доларова)

$$P_M^{\$} = (g/e)^{\frac{1}{f-h}} (r_0 I)^{\frac{f}{h-f}}, \quad (6)$$

а рівноважний фізичний обсяг імпорту

$$D^M = S^M = M = e(g/e)^{\frac{f}{f-h}} (r_0 I)^{\frac{fh}{h-f}}. \quad (7)$$

Витрати на імпорт в гривнях

$$V_M = MP_M = e(g/e)^{\frac{1+f}{f-h}} (r_0 I)^{\frac{h(1+f)}{h-f}}, \quad (8)$$

а в доларах

$$V_M^{\$} = MP_M^{\$} = e(g/e)^{\frac{1+f}{f-h}} (r_0 I)^{\frac{f(1+h)}{h-f}}. \quad (9)$$

Функції (5–9) залежать від 5 параметрів: e, f, g, h, r_0 . Але параметри e, g, r_0 визначають тільки масштаб, отже якщо перейти від абсолютних до відносних значень цих функцій (тобто до темпів їх змін), то кількість аргументів зменшиться до двох, а саме: h, f , які являють цінові еластичності пропозиції та попиту на імпорт. Для цього досить пронормувати ці функції відносно їх рівноважних значень в базовому періоді (в точці $I=1$).

Нормована функція рівноважної ціни імпорту в національній валюті, або (що те ж саме) залежність темпу девальваційного зростання цієї ціни від індексу валютного курсу має такий вигляд:

$$\xi = P_M / P_{M0} = I^{\frac{h}{h-f}}. \quad (10)$$

Нормована функція (темпер девальваційного зростання) ціни імпорту в національній валюті

$$\xi^{\$} = I^{\frac{fh}{h-f}}; \quad (11)$$

² Неврівноважену ситуацію буде розглянуто далі.



нормована функція рівноважного фізичного обсягу імпорту –

$$\mu = I^{\frac{h(1+f)}{h-f}}; \quad (12)$$

нормована функція витрат на імпорт у національній валюті –

$$v = I^{\frac{h(1+f)}{h-f}}; \quad (13)$$

нормована функція витрат на імпорт в іноземній валюті –

$$v^s = I^{\frac{f(1+h)}{h-f}}. \quad (14)$$

Аналогічні викладки для лінійних функцій попиту та пропозиції імпорту $D_M = l + mP_M$, $P_M^s = P_M / r$ приводять до таких рівнянь для нормованих функцій:

ціни імпорту в національній валюті:

$$\xi_M = \frac{I(1+\delta)}{\delta I + 1}; \quad (15)$$

ціни імпорту в іноземній валюті:

$$\xi_M^s = \frac{1+\delta}{\delta I + 1}; \quad (16)$$

обсягу імпорту у фізичному вимірі:

$$\mu = \frac{\delta I(1-L_S) - L_D + 1}{\delta I + 1}; \quad (17)$$

витрати на імпорт національній валюті:

$$v = \frac{I(1+\delta)[\delta I(1-L_S) - L_D + 1]}{(\delta I + 1)^2}; \quad (18)$$

витрати на імпорт в іноземній валюті:

$$v^s = \frac{(1+\delta)[\delta I(1-L_S) - L_D + 1]}{(\delta I + 1)^2}, \quad (19)$$

де L_S і L_D – цінові еластичності пропозиції та попиту на імпорт; δ – співвідношення цих еластичностей:

$$\delta = -L_D^M / L_S^M. \quad (20)$$

Нагадаємо, що $L_S \geq 0$, $L_D \leq 0$.

Ціни на імпорт. Оскільки показник степеня при I в формулі (10) завжди додатний і завжди менший одиниці, то рівноважна ціна імпорту в **національній валюті** при її девальвації (тобто при зростанні індексу курсу національної валюти I) завжди зростає, причому спадаючим темпом. Це відбувається за будь-яких значень цінових еластичностей попиту на імпорт і його пропозиції.



Легко бачити (для цього досить представити згаданий показник степеня у такому вигляді: $h / (h-f) = 1 / (1-f/h)$), що за одного й того ж рівня девальвації темп девальваційного зростання рівноважної ціни імпорту в національній валюті буде тим більше, чим більше цінова еластичність **пропозиції** імпорту товару перевищує абсолютну величину цінової еластичності **попиту**³ на нього (рис. 1).

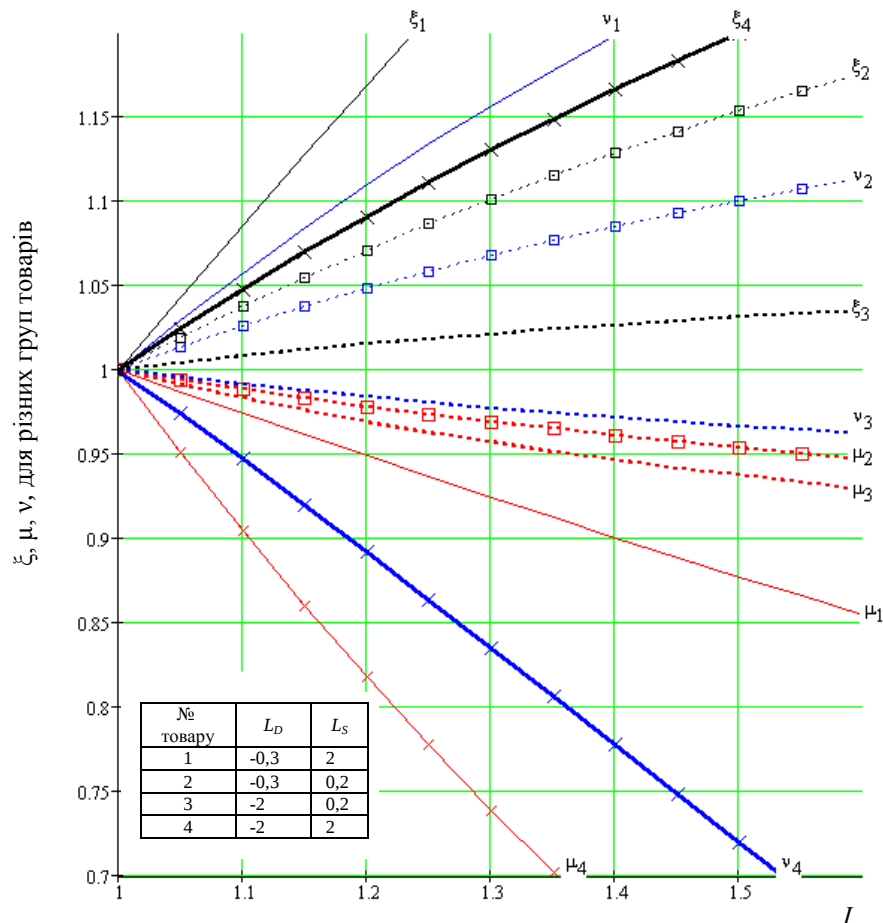


Рис. 1. Девальваційні зміни показників імпорту в національній валюті

Показник степеня при I в формулі (11) є від'ємним і за абсолютною величиною також менший за одиницю, отже рівноважна ціна імпорту в **іноземній валюті** з девальвацією спадає, а темп її девальваційного падіння зменшується.

Один і той же рівень девальвації спричинить більше падіння рівноважної доларової ціни імпорту для тих товарів, для яких цінова еластичність **попиту** на імпорт за абсолютною величиною перевищує цінову еластичність **пропозиції** імпорту (рис. 2).

³ Надалі, кажучи про еластичність попиту – “менша” чи “більша”, маємо на увазі абсолютну величину цього показника.



Зауважимо, що, як і для цін експорту, темп девальваційних змін рівноважних цін імпорту в обох валютах не залежить від самих рівнів цінових еластичностей попиту на імпорт чи його пропозиції, а тільки від їх співвідношення δ .

Для імпортерів-практиків корисну інформацію наведено в табл. 1. Вона розрахована для лінійних функцій попиту та пропозиції імпорту; числові значення для степеневих функцій дуже близькі. Якщо значення δ велике, тобто якщо еластичність попиту на імпорт перевищує еластичність пропозиції імпорту принаймні в 10 разів, то девальвація гривні на 20 % ($I = 1,2$) призведе до збільшення гривневої ціни імпорту лише на 1,5 відсотка. Якщо ж значення δ зменшується, то темп девальваційного зростання ціни зростає. Наприклад, якщо еластичність попиту на імпорт вдвічі більша за еластичність пропозиції імпорту ($\delta = 2$), то така ж девальвація спричинить її збільшення вже на 5,9 відсотка. При близьких до нуля значеннях δ темп девальваційного зростання ціни практично дорівнює темпу девальвації, тобто останній є верхньою межею збільшення ціни.

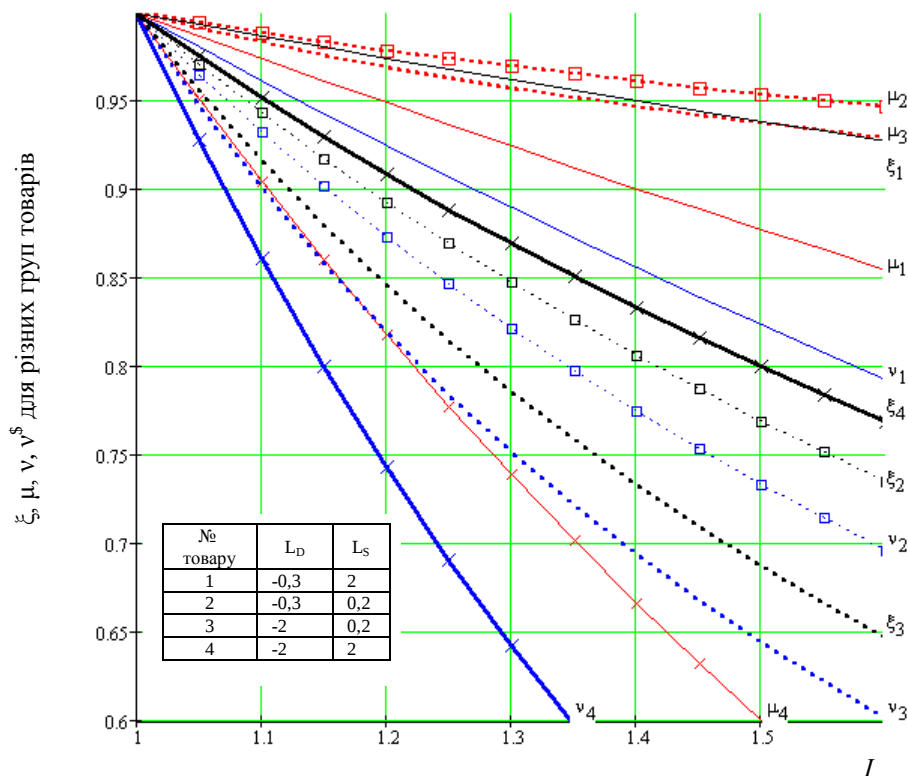


Рис. 2. Девальваційні зміни показників імпорту в іноземній валюті



Таблиця 1

Темп девальваційного зростання гривневої ціни ($\tau_{\xi M}$) та зменшення валютної ціни імпорту ($\tau_{\xi M}^{\$}$) при девальвації гривні на 20 % і 30 % за різних співвідношень між еластичностями попиту і пропозиції

Співвідношення еластичностей $\delta = -\frac{L_D}{L_S}$	100	5	2	1	0,5	0,2	0,1
$\tau_{\xi M}(I=1,2),\%$	0,017	2,9	5,9	9,1	12,5	16,1	17,9
$\tau_{\xi M}(I=1,3),\%$	0,02	4,0	8,3	13,0	18,2	23,8	26,5
$-\tau_{\xi M}^{\$}(I=1,2),\%$	16,7	14,3	11,8	9,1	6,3	3,2	0,2
$-\tau_{\xi M}^{\$}(I=1,3),\%$	23,1	20,0	16,7	13,0	9,1	4,8	0,3

Якщо $\delta = -L_D / L_S = 0,2$, то девальвація гривні на 20% призведе до зменшення валютної ціни імпорту на 3,2 відсотка. Суттєве її зменшення відбудеться, якщо співвідношення сягне величини 1 і більше (див. табл. 1), але при $\delta > 3$ ріст темпу цього зменшення є несуттєвим.

Фізичний обсяг імпорту. З аналізу показника степеня при I в формулі (12) випливає, що фізичний обсяг імпорту при девальвації зменшується, а темп цього зменшення із подальшою девальвацією зростає, якщо виконується умова:

$$1/|h| + 1/|f| < 1, \quad (21)$$

і спадає, якщо має місце зворотна нерівність. Необхідною вимогою виконання умови (21) є перевищення двох одразу обома еластичностями.

Якщо хоча б одна з них менша за одиницю, то темп девальваційного зменшення фізичного обсягу імпорту буде спадати.

Таким чином, якщо проранжувати товари за ступенем зростання цінових еластичностей попиту на імпорт (за абсолютною величиною) та його пропозиції, то найменші девальваційні зміни відбудуться в імпорті товарів з мінімальними еластичностями, а найбільші – з максимальними.

Отже, девальвація спричиняє не тільки зменшення фізичних обсягів імпорту, а й зміну його товарної структури у бік зменшення частки високоеластичних товарів. Оскільки товари з високою питомою вагою доданої вартості зазвичай мають більшу еластичність пропозиції, ніж сировинні матеріали, то зміни товарної структури імпорту, що спричинені девальвацією національної валюти, будуть зменшувати питому вагу саме товарів останнього типу, отже погіршиться структура всього українського імпорту.



Якщо попит і пропозиція імпорту описуються лінійними функціями, то поведінка фізичного обсягу імпорту має певні особливості.

Дослідимо поведінку функції (17) при $I = \infty$, попередньо розділивши її чисельник і знаменник на I :

$$\mu(\infty) = \frac{\delta(1 - L_s) - L_D / I + 1 / I}{\delta + 1 / I} = 1 - L_s. \quad (22)$$

Оскільки від'ємні значення μ не мають сенсу, то при $L_s > 1$ практичною нижньою межею для μ є нуль.

Таким чином, на відміну від експорту, нижню межу, до якої може зменшитися фізичний обсяг імпорту при дуже значній девальвації національної валюти, визначає еластичність не **попиту** на імпорт, а його **пропозиції**.

За постійної еластичності пропозиції імпорту – чим більшою є еластичність попиту на імпорт, тим скоріше (тобто тим за меншої девальвації) фізичний обсяг імпорту наближається до цієї межі.

Це проілюстровано на рис. 3. Товари 2 і 3 мають однакову еластичність **пропозиції** імпорту (0,2). Отже, нижня межа темпу девальваційного зростання нормованого фізичного обсягу імпорту для обох товарів дорівнює 0,8. Нормований фізичний обсяг імпорту другого товару, що має еластичність **попиту** на імпорт (-0,3), досягає рівня 50% від нижньої межі (тобто рівня 0,9) при $I = 2$, а третього, еластичність **попиту** на імпорт якого дорівнює (-2,0), – при $I \cong 1,57$.

Інші два товари 1 і 4 мають еластичність **пропозиції** імпорту 2,0. Отже, нижня межа нормованого фізичного обсягу імпорту для них є нуль. Перший товар з еластичністю **попиту** на імпорт (-0,3) сягає 85 % свого мінімального рівня (0,15) – при $I \cong 5,7$, а четвертий з еластичністю **попиту** на імпорт -2,0 – при $I \cong 2$.

Цікава поведінка п'ятого товару, еластичність **пропозиції** імпорту якого (0,45) менша, ніж у першого (2,0), однак еластичність **попиту** на імпорт значно більша (-2). Хоча нижня межа у нього менша (0,55), але темп її досягнення значно вищий. Тому при девальвації, меншій 52 %, темп падіння його фізичного обсягу більший, ніж першого; при $I \cong 1,52$ темпи їх зменшення рівні, а при подальшій девальвації темп зменшення обсягу імпорту першого товару все більше випереджає той же темп п'ятого товару.

Таким чином, якщо метою здійснення девальвації є зменшення імпорту, то Національний банк має прийняти ці закономірності до уваги. Якщо з'ясується, що еластичність **пропозиції** імпорту не перевищує 0,2, то за будь-якої девальвації ($I = \infty$) більше ніж на 20 % зменшити імпорт неможливо. А за реально припустимої девальвації (до 30 %) це зменшення не перевищить 3,3 % – і це ще за найбільш сприятливої умови, що еластичність **попиту** на



Зміни в імпорті при девальвації національної валюти

імпорт вдасться підняти до 10; якщо ж вона низька, то спад становитиме менше 2 відсотків.

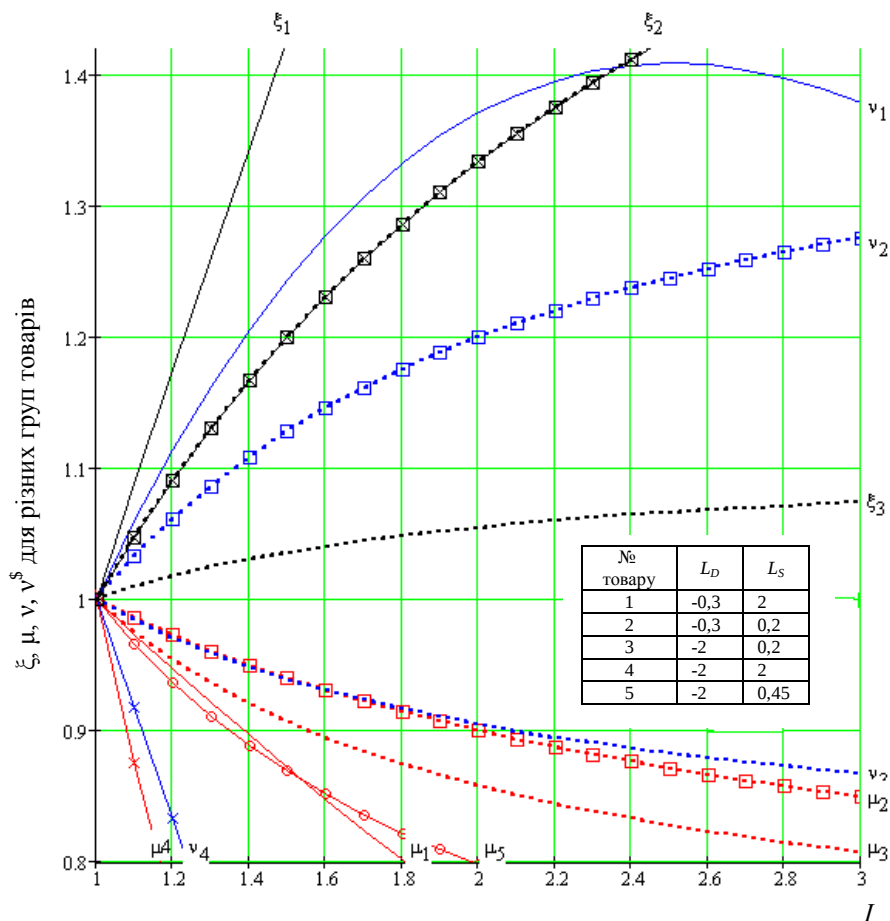


Рис. 3. Девальваційні зміни показників імпорту в національній валюті для лінійних функцій

Для прийняття конкретних рішень нами розраховано найбільш імовірні рівні можливих темпів девальваційного зменшення фізичного обсягу імпорту (табл. 2).

Таблиця 2

Темпи зменшення фізичного обсягу імпорту (τ_μ) за різних еластичностей пропозиції для трьох рівнів еластичності попиту: $L_D = -0,2; -1; -10$ при девальвації національної валюти на 20 %

Еластичність пропозиції L_S	0,1	0,4	1,0	2	4	10
$-\tau_\mu (-0,2), \%$	1,2	2,5	3,2	3,57	3,8	3,9
$-\tau_\mu (-1), \%$	1,5	5,0	9,1	12,5	15,4	17,9
$-\tau_\mu (-10), \%$	1,6	6,4	15,4	28,6	50	91



Задля збільшення девальваційного ефекту держава може закликати підприємців збільшити еластичність **попиту** на імпорт і сприяти цьому зі свого боку. При цьому необхідно враховувати, що для товарів з різним співвідношенням між еластичностями попиту і пропозиції в базовому періоді цей захід дасть різний результат.

Яка ж з еластичностей більше впливає на темп девальваційного падіння фізичних обсягів імпорту?

Для визначення цього порівняємо абсолютні величини приростів фізичного обсягу імпорту від одної і тої ж девальвації для двох ситуацій:

а) коли еластичність пропозиції імпорту зростає в k разів за постійної еластичності попиту на імпорт;

б) коли еластичність попиту на імпорт за абсолютною величиною зростає в k разів за постійної еластичності пропозиції імпорту:

$$а) \quad \Delta h = \frac{kfh}{kh-f} - \frac{fh}{h-f}; \quad (23)$$

$$б) \quad \Delta f = \frac{kfh}{h-kf} - \frac{fh}{h-f}. \quad (24)$$

Щоб визначити, який з цих приростів більше, достатньо дослідити знак різниці $|\Delta h| - |\Delta f|$. Якщо вона додатна, це означає, що більш впливовим фактором є еластичність **пропозиції** імпорту; якщо вона від'ємна – еластичність **попиту** на імпорт. Ця різниця дорівнює:

$$|\Delta h| - |\Delta f| = \Delta f - \Delta h = \frac{kfh}{h-kf} - \frac{kfh}{kh-f} = \frac{kfh(k-1)(h+f)}{(h-kf)(kh-f)}. \quad (25)$$

Легко бачити, що $|\Delta h| > |\Delta f|$, якщо $h < |f|$, і, навпаки, $|\Delta h| < |\Delta f|$, якщо $h > |f|$.

Таким чином, якщо цінова еластичність попиту на імпорт більша за абсолютною величиною, ніж еластичність його пропозиції, то остання більше впливає на девальваційні зміни фізичного обсягу імпорту, і навпаки, тобто більш впливовою є **менша** з еластичностей.

Це саме можна довести інакше: дослідити знак різниці між абсолютними величинами часткових похідних за еластичностями пропозиції та попиту на імпорт від похідної функції фізичного обсягу імпорту за індексом курсу валюти. Остання дорівнює:

$$\frac{d\mu}{dI} = I^{\frac{fh}{h-f}} \ln I. \quad (26)$$

Часткова похідна від функції (26) за еластичністю пропозиції імпорту дорівнює:



$$\frac{\partial}{\partial h} \left(\frac{d\mu}{dI} \right) = Ah^2 / (h - f)^2, \quad (27)$$

$$\text{де } A = \left(I^{\frac{fh}{h-f}} \ln I \right)^2.$$

Похідна за еластичністю попиту на імпорт дорівнює:

$$\frac{\partial}{\partial f} \left(\frac{d\mu}{dI} \right) = A(-f^2) / (h - f)^2. \quad (28)$$

Оскільки величина (28) є від'ємною, різниця між (27) і (28) дорівнює:

$$A(h^2 - f^2) / (h - f)^2. \quad (29)$$

Оскільки $A > 0$ і $(h-f)^2 > 0$, то вираз (28) буде додатним, якщо виконується умова

$$h > |f|, \quad (30)$$

що і мало бути доведено.

Отже, якщо еластичність пропозиції імпорту менша ніж еластичність попиту на імпорт, то в змінах обсягів товарної структури імпорту, спричинених девальвацією національної валюти, провідну роль відіграють зарубіжні, а не національні ринки.

Витрати на імпорт в іноземній валюті. Валютні витрати на імпорт товарів або послуг при девальвації зменшуються завдяки падінню обох своїх складових: як обсягу закупленого товару, так і його ціни. Однак ролі цих складових як факторів зменшення експортної виручки неоднакові. Ця різниця виникає тому, що **темпи** девальваційного зменшення **обсягу** проданого товару і його **ціни** по-різному залежать від співвідношення між ціновими еластичностями попиту на імпорт і його пропозиції.

Імпортеру цікаво знати, внесок якого з факторів – ціни чи обсягу – в цьому зменшенні більший. Щоб виявити це, досить порівняти абсолютні величини показників степеня в формулах (11) і (12):

$$\left| \frac{f}{h-f} \right| - \left| \frac{fh}{h-f} \right| = \frac{fh}{h-f} - \frac{f}{h-f} = \frac{f(h-1)}{h-f}. \quad (31)$$

Цей вираз є додатним, якщо $h < 1$, і від'ємним, якщо $h > 1$. Таким чином, девальваційне падіння **валютних витрат на імпорт** відбувається переважно за рахунок зменшення ціни, якщо цінова еластичність **пропозиції** імпорту менша одиниці, і – за рахунок зменшення фізичного обсягу імпорту, якщо вона перевищує одиницю (див. рис. 2).



Таким чином, при девальвації вітчизняному імпортеру вигідніше купувати низькоеластичні за пропозицією товари, тому що за ту ж валюту він купить їх більше, ніж високоеластичних.

На рис. 2 товари проранжовано так, що темп девальваційного зменшення валютних витрат на імпорт збільшується від товару 1 до товару 4. Але, як видно з цього рисунку, відбувається це збільшення по-різному. Для першого товару, еластичність **попиту** на імпорт якого мала $(-0,3)$, а еластичність **пропозиції** імпорту досить велика (2) , темпи девальваційного зменшення фізичного обсягу імпорту (і особливо його валютної ціни) незначні, у результаті чого темп девальваційного падіння валютних витрат є мінімальним. Для другого товару з такою ж еластичністю **попиту** на імпорт, але малою еластичністю **пропозиції** $(0,2)$ темп девальваційного зменшення фізичного **обсягу** імпорту зменшився, а **ціни** – значно зріс. У результаті темп девальваційного зменшення валютних витрат на імпорт зріс найбільш ефективним і прийнятним для національного імпортера шляхом – за рахунок падіння ціни імпорту.

Четвертий товар характеризується досить великими еластичностями пропозиції імпорту і попиту на нього $(2,0$ і $-2,0)$. Для нього темп девальваційного зменшення фізичного **обсягу** імпорту дуже значний, а **ціни** – значно менший. Отже, це найгірший товар для імпортера.

Найефективнішим для нього є третій товар, що має досить **велику** еластичність **попиту** на імпорт (-2) , але **малу** еластичність його **пропозиції** $(0,2)$. Темп девальваційного зменшення фізичного **обсягу** імпорту для нього приблизно такий же, як для товару 2, але темп девальваційного зменшення **ціни** імпорту найбільший. Отже, девальваційне зменшення валютних витрат на імпорт здійснюється майже повністю за рахунок зменшення **ціни**. У результаті поряд із зменшенням валютних витрат на імпорт одночасно внаслідок падіння закупівельної ціни зростають і чистий дохід, і рентабельність цього товару. Хоча девальваційний приріст показників ефективності у цього товару дещо менший, ніж у другого, але значно більшим є падіння валютних витрат на імпорт.

Зростання еластичності **попиту** на імпорт **завжди** збільшує темп девальваційного зменшення валютних витрат. На відміну від неї зміни еластичності **пропозиції** впливають на цей темп неоднозначно, а залежно від значення еластичності **попиту** на імпорт:

- якщо вона за абсолютною величиною **менша за одиницю**, то для товару з меншою еластичністю **пропозиції** імпорту темп девальваційного зменшення валютних витрат на імпорт більший.

- якщо ж еластичність **попиту** на імпорт за абсолютною величиною **більша за одиницю**, то темп девальваційного падіння витрат більший для товару з **більшою** еластичністю **пропозиції** імпорту⁴.

⁴ При дуже значній девальвації $(I > 5)$ поведінка витрат на імпорт для лінійних функцій є більш складною, але для практики це не суттєво.



Еластичність **пропозиції** імпорту в Україну формується на зовнішніх ринках. Український експортер не може її змінити, а має лише враховувати цю властивість для планів розвитку свого виробництва. Для отримання максимальних прибутків імпортер при девальвації має переходити на торгівлю товарами низькоеластичними за пропозицією.

А от еластичність **попиту** на імпорт в певних межах можна регулювати. Отже, з виявленої властивості випливає конкретна рекомендація: якщо здійснюється девальвація валюти з метою захисту національного виробника, то задля максимізації зменшення фізичних обсягів імпорту Національному банку доцільно вжити заходів щодо попереднього підвищення еластичності **попиту** на імпорт.

Якщо основною метою Національного банку при девальвації національної валюти є покращання платіжного балансу, то він зацікавлений у максимальному зменшенні валютних витрат. Отже, перш ніж вдатися до цього заходу, Національний банк має впевнитись, що еластичність **попиту** на імпорт більшості товарів, що імпортуються, або хоча б тих основних, які складають основу імпорту країни, за абсолютною величиною **перевищує одиницю**, а якщо цього немає, то перед проведенням девальвації посприяти зростанню цієї еластичності.

Зміна якої з еластичностей: попиту чи пропозиції – більше впливає на темп девальваційного зростання валютних витрат на імпорт?

Дослідимо знак різниці $\Delta = |\Delta h| - |\Delta f|$, де

$$a) \quad \Delta h = \frac{f(1+kh)}{f-kh} - \frac{f(1+h)}{f-h} = \frac{fh(1+f)(k-1)}{(f-kh)(f-h)}; \quad (32)$$

$$б) \quad \Delta f = \frac{kf(1+h)}{kf-h} - \frac{f(1+h)}{f-h} = \frac{h(1+h)(1-k)}{(kf-h)(f-h)}. \quad (33)$$

Якщо $\Delta > 0$, це означає, що зростання еластичності **пропозиції** імпорту є більш впливовим фактором; якщо $\Delta < 0$, то більше впливає еластичність **попиту** на імпорт.

Неважко з'ясувати, що величина Δf завжди від'ємна; величина Δh при $f > -1$ є від'ємною, а при $f < -1$ – додатною. Отже, при $f > -1$ різниця Δ дорівнює:

$$\Delta = \Delta f - \Delta h = \frac{fh(1-k)(k+1+kf+kh)}{(f-kh)(kf-h)} > 0. \quad (34)$$

При $f < -1$ різниця Δ дорівнює:

$$\Delta = \Delta h + \Delta f = \frac{h(k-1)^2 \{f[kf(1+f) - fh + 1] - kh(1+h)\}}{(f-h)(kf-h)(f-kh)} > 0. \quad (35)$$

Таким чином, для степеневих функцій попиту і пропозиції за будь-яких еластичностей зростання еластичності **пропозиції** імпорту є більш впливовим фактором девальваційного падіння витрат на імпорт в іноземній валюті.



Для лінійних функцій збільшення цінової еластичності **попиту** на імпорт (за абсолютною величиною) в k разів призведе до більшого девальваційного падіння валютних витрат, ніж таке ж збільшення цінової еластичності **пропозиції** імпорту, якщо первісне значення цінової еластичності **попиту** на імпорт задовольняє умові:

$$|f| < 1 + \frac{1}{k} + h. \quad (36)$$

Якщо ж у базовий період мала місце зворотна нерівність, то до більшого падіння витрат призведе зростання цінової еластичності **пропозиції** імпорту, ніж попиту.

Витрати на імпорт в національній валюті. Гривневі витрати на імпорт можуть як зростати від девальвації (якщо темп збільшення ціни імпорту в національній валюті більше темпу зменшення фізичного обсягу імпорту), так і падати (якщо співвідношення цих темпів зворотне).

Збільшення цих витрат безпосередньо погіршує становище національних споживачів імпорту: як домогосподарств, так і тих нефінансових корпорацій, які купують імпортні товари проміжного споживання для виробництва товарів, призначених для продажу на внутрішньому ринку, у тому числі і тих, якими не торгують (виробники експортних товарів зазвичай отримують більше доходу від девальваційного зростання експортних цін в національній валюті, ніж втрачають від зростання собівартості своїх товарів [3].

Щоб виявити, який із факторів – фізичний обсяг імпорту або ціна – визначає знак девальваційних змін гривневих витрат на імпорт, необхідно визначити знак різниці між абсолютними величинами приростів цих факторів. Для цього досить порівняти показники степеня в формулах (10) і (12):

$$\left| \frac{h}{h-f} \right| - \left| \frac{fh}{h-f} \right| = \frac{h}{h-f} + \frac{fh}{h-f} = \frac{h(1+f)}{h-f}. \quad (37)$$

Цей вираз є додатним, якщо $|f| < 1$, і від'ємним, якщо $|f| > 1$. Таким чином, якщо цінова еластичність **попиту** на імпорт за абсолютною величиною **менша одиниці**, гривнева ціна імпорту при девальвації національної валюти зростає швидше, ніж зменшується фізичний обсяг імпорту, в результаті чого гривневі витрати на імпорт зростають. Якщо ж цінова еластичність **попиту** на імпорт за абсолютною величиною **більша за одиницю**, ціна зростає повільніше, ніж зменшується фізичний обсяг імпорту, в результаті чого гривневі витрати на імпорт падають.

Для другого товару з низькими еластичностями **попиту** на імпорт та його **пропозиції** фізичні обсяги майже не зменшуються, а ціна імпорту у незначній мірі зростає, отже гривневі витрати на імпорт при девальвації національної валюти зростають досить повільно. Для першого товару з високою

еластичністю **пропозиції** імпорту темп девальваційного падіння фізичного обсягу імпорту зростає повільно, а темп девальваційного зростання ціни – стрімко, за рахунок чого гривневі витрати суттєво зростають (див. рис. 1). Для третього товару з високою ціновою еластичністю **попиту** на імпорт і низькою еластичністю **пропозиції** імпорту темпи зменшення фізичного обсягу імпорту і зростання його ціни є несуттєвими, тому зменшення витрат є невеликим. Для четвертого товару з високими еластичностями ціна імпорту стрімко зростає, а фізичний обсяг ще більшим темпом зменшується, в результаті чого витрати суттєво спадають, але переважно за рахунок дуже значного зменшення фізичного обсягу імпорту.

Для визначення того, збільшення якої з еластичностей в k разів ($k > 1$) спричиняє більше девальваційне падіння гривневих витрат на імпорт, досить дослідити знак різниці $\Delta = |\Delta h| - |\Delta f|$, де

$$a) \quad \Delta h = \frac{kh(1+f)}{kh-f} - \frac{h(1+f)}{h-f}; \quad (38)$$

$$б) \quad \Delta f = \frac{h(1+kf)}{h-kf} - \frac{h(1+f)}{h-f}. \quad (39)$$

Якщо вона додатна, це означає, що еластичність **пропозиції** імпорту є більш важливим фактором; якщо вона від'ємна, то більш важливим фактором є еластичність **попиту** на імпорт. У різних діапазонах змін величини f різниця Δ перетворюється на такі вирази:

$$\Delta = \Delta h + \Delta f = \frac{fh(kh-f-2fh+kf+kh^2-h+kh)}{(h-f)(h-kf)(kh-f)}, \quad f > -1; \quad (40)$$

$$\Delta = -\Delta h + \Delta f = \frac{hf(k-1)(1+k+kh+kf)}{(kh-f)(h-kf)}, \quad f < -1. \quad (41)$$

В діапазоні $f > -1$ знак різниці Δ залежить від знаку другого виразу в дужках, що в чисельнику (40). Прирівняємо його нулю і розв'яжемо щодо f :

$$f = \frac{2h+1-k \pm \sqrt{(1-k)[(2h+1)^2(1+k)-2k]}}{2k}. \quad (42)$$

Значення f знаходитиметься в області дійсних величин, якщо детермінант більше нуля. Оскільки $1-k < 0$, то має виконуватися нерівність

$$(2h+1)^2(1+k)-2k < 0. \quad (43)$$

Для цього еластичність **пропозиції** імпорту h має задовольняти умові

$$h < 0,5 \left[\sqrt{2k/(1+k)} - 1 \right]. \quad (44)$$

Верхня межа h (при $k = \infty$) становить 0,208. При реально можливих значеннях k h має не перевищувати значно менші величини. Так, при $k = 5$ $h < 0,146$; при $k = 2$ $h < 0,078$.



Нехай $k = 5$, $h = 0,1$. Тоді згідно з (42) $f_1 = -0,15$, $f_2 = -0,61$. Це означає, що в діапазоні $-0,6kf < -0,15$ вираз (40) є додатним, тобто збільшення еластичності **пропозиції** імпорту в 5 разів призведе до більшого девальваційного зростання гривневих витрат на імпорт, ніж таке ж збільшення еластичності **попиту** на імпорт.

При значеннях h , більших ніж визначено за (44), значення f згідно з (42) є уявною величиною, отже, за будь-яких значень f вираз (40) є від'ємним, тобто впливовішим є зростання еластичності **попиту** на імпорт, ніж **пропозиції**.

У діапазоні $f < -1$ приріст Δh за абсолютною величиною перевищуватиме Δf , якщо виконується умова

$$f > -\left(1 + \frac{1}{k} + h\right), \quad (45)$$

або тотожна їй нерівність:

$$h > -\left(1 + \frac{1}{k} + f\right). \quad (46)$$

Якщо мають місце зворотні нерівності, Δh за абсолютною величиною менше Δf .

Якщо $1 < |f| < 1 + \frac{1}{k}$, то права частина нерівності (43) не може бути додатною, отже в цьому випадку обидві нерівності виконуються для будь-яких значень еластичності **пропозиції** імпорту, отже має місце співвідношення $|\Delta h| > |\Delta f|$.

Якщо $|f| > 1 + \frac{1}{k}$, то права частина нерівності (43) є додатною. Нерівність (43) виконується (отже, $|\Delta h| > |\Delta f|$) для більших значень h і не виконується для менших. Результати дослідження зведено в табл. 3.

Таблиця 3

Діапазони більшої впливовості збільшення еластичностей попиту та пропозиції імпорту в k разів*

Еластичність попиту, f / Еластичність пропозиції, h	$0 \div \inf(42)$	$\inf(42) \div \sup(42)$	$\sup(42) \div -1$	$-1 \div -1 - \frac{1}{k}$	$< -1 - \frac{1}{k}$
$0 \div (44)$	$\Delta h < \Delta f$	$\Delta h > \Delta f$	$\Delta h < \Delta f$	—	—
$> (44)$	$\Delta h < \Delta f$	$\Delta h < \Delta f$	$\Delta h < \Delta f$	—	—
$< (43)$	—	—	—	$\Delta h > \Delta f$	$\Delta h < \Delta f$
$> (43)$	—	—	—	$\Delta h > \Delta f$	$\Delta h > \Delta f$

* Тут під Δf і Δh маються на увазі їх абсолютні значення.

Аналіз табл. 3 дозволяє спростити її (табл. 4).



Таблиця 4

Діапазони значень еластичностей попиту та пропозиції імпорту, в яких збільшення останньої є впливовішим (в решті діапазонів впливовішим є збільшення еластичностей попиту)

Еластичність попиту, f	$0 \div \inf(42)$	$\inf(42) \div \sup(42)$	$\sup(42) \div -1$	$-1 \div -1 - \frac{1}{k}$	$< -1 - \frac{1}{k}$
Еластичність пропозиції, h	–	$0 \div (44)$	–	$0 \div \infty$	$> (43)$

Таким чином, якщо цінова еластичність **попиту** на імпорт за абсолютною величиною не перевищує одиницю, то тільки для дуже низькоеластичних товарів ($0 < h < (44)$ і $\inf(42) < f < \sup(42)$) збільшення цінової еластичності **пропозиції** імпорту є більш впливовим фактором. Для **високоеластичних за попитом** товарів – навпаки, тільки для **низькоеластичних за пропозицією** товарів $\left(h < (43) \text{ і } f < -1 - \frac{1}{k} \right)$ впливовішим є збільшення цінової еластичності **попиту** на імпорт. Для всіх інших товарів з **низькими еластичностями попиту** на імпорт впливовішим є збільшення еластичності **попиту** на імпорт, а для всіх інших товарів з **високою еластичністю попиту** на імпорт впливовішою є еластичність його **пропозиції**.

Поведінка гривневих витрат на товари, попит та пропозиція імпорту яких описується лінійними функціями, має особливості при $|L_D| < 1$; якщо еластичність пропозиції задовольняє умові (47), то гривневі витрати на імпорт також зменшуються, якщо ні, то зростають:

$$\frac{(L_S - L_D)(L_D + 1)}{(L_S - L_D)^2} < 0. \quad (47)$$

Однак нерівність (47) за одного рівня девальвації може виконуватись, а за іншого – ні. Прирівнявши першу похідну функції гривневих витрат v (18) нулю, знайдемо рівень девальвації I^* , за яким цей вираз змінює знак. Він дорівнює:

$$I^* = \frac{L_S(L_D - 1)}{L_D(2L_S - L_D - 1)}. \quad (48)$$

При меншій девальвації ($1 < I < I^*$) вираз (47) має знак “плюс”, отже гривневі витрати на імпорт зростають; при подальшій девальвації вираз (47) – “мінус”, отже витрати зменшуються (див. рис. 3, крива μ_1). До досягнення максимуму темп їх девальваційного зростання є тим більший, чим більшою є еластичність як попиту, так і пропозиції товару. Після досягнення максимуму чим більші ці еластичності, тим темп теж більший, але це вже темп не зростання, а падіння гривневих витрат на імпорт.



Дослідимо, для яких еластичностей можлива ця ситуація. Нагадаємо, що в цьому випадку розглядається девальвація ($I > 1$) для низькоеластичних за попитом товарів ($|L_D| < 1$). Тому можна вимагати, щоб

$$I^* > 1. \quad (49)$$

З розв'язку цієї нерівності випливає, що вона виконується за умови

$$L_S > 0,5(1 + L_D). \quad (50)$$

Отже, для низькоеластичних за **попитом** товарів ($|L_D| < 1$) гривневі витрати на імпорт з девальвацією монотонно зростають, якщо еластичність пропозиції менша ніж $0,5(1 + L_D)$. Якщо ж вона перевищує цю величину, то при девальвації в межах $1 < I < I^*$ гривневі витрати на імпорт зростають, а при подальшій девальвації зменшуються.

Темп будь-яких девальваційних змін гривневих витрат на імпорт (тобто як зменшення, так і зростання) однозначно визначається еластичністю **пропозиції** імпорту: чим вона більша, тим, за однакової еластичності **попиту**, більший темп.

За нормального перебігу економічного розвитку девальвація, що планується, не буває дуже значною ($I_n = 20\text{--}30\%$). Отже, можна визначити рівні еластичностей, за яких максимум функції гривневих витрат на імпорт досягатиметься при більшій девальвації, ніж запланована, наприклад, $I^* > I_n = 1,3$. З виразу (48) випливає, що зі зростанням еластичності імпортової пропозиції L_S величина I^* зростає. Отже, визначимо спочатку рівень еластичності попиту, за якої $I^* > I_n$ за будь-якої еластичності імпортової пропозиції. Для цього визначимо величину I^* при $L_S = \infty$:

$$I^*(\infty) = (L_D - 1) / 2D. \quad (51)$$

Розв'язавши нерівність $I^*(\infty) > I_n$, маємо

$$L_D > 1 / (1 - 2I_n). \quad (52)$$

Таким чином, якщо еластичність попиту на імпорт за абсолютною величиною менша 0,625, то максимум завжди лежить праворуч точки $I_n = 1,3$; якщо $|L_D| < 0,5$ то $I^* > 1,5$ тощо.

За даної еластичності попиту гранична еластичність імпортової пропозиції визначається як

$$L_S = \frac{I_n L_D (L_D + 1)}{1 - L_D (1 - 2I_n)}. \quad (53)$$

У табл. 5 наведено розраховані за цією формулою граничні значення еластичності **пропозиції** імпорту для деяких рівнів еластичності **попиту** на імпорт, що визначають положення максимуму функції гривневих витрат на імпорт в точці $I^* = 1,3$. Якщо фактична еластичність пропозиції імпорту



Зміни в імпорті при девальвації національної валюти

менша від цих значень, максимум лежить праворуч точки I_n ; якщо більша – ліворуч цієї точки.

Таблиця 5

Значення еластичності пропозиції імпорту L_S для деяких рівнів еластичності попиту на імпорт L_D , що визначають положення максимуму в точці $I^* = 1,3$

$-L_D$	0,65	0,7	0,8	0,9	0,95
L_S	7,4	2,275	0,74	0,266	0,12

Таким чином, для товарів з еластичностями, що відповідають умовам (49–51), гривневі витрати на імпорт з девальвацією зростають.

Щоб визначити, для яких товарів вони спадають, розв'яжемо нерівність $I^* < 1$. Для низькоеластичних за попитом товарів ($|L_D| < 1$) вона не має розв'язку, тому розв'яжемо нерівність $I^* < 1,05$. Вона має розв'язок тільки при $L_D < -0,91$, тобто лише для товарів з досить високою еластичністю **попиту** на імпорт він є таким:

$$L_S > \frac{1,05 \cdot L_D (L_D + 1)}{1 + 1,1 \cdot L_D}. \quad (54)$$

Наприклад, при $L_D = -0,95$ $L_S > 1,11$, при $L_D = -0,9$ $L_S > 9,45$.

Для орієнтації в усій картині поведінки показників імпорту при девальвації національної валюти напрямки і темпи їх девальваційних змін за різних еластичностей попиту та пропозиції зведено в табл. 6. Для вибору конкретного варіанту, оптимального для даного імпортера чи Національного банку, необхідно користуватися повними таблицями (див. табл. 1, 2).

Підсумовуючи дослідження поведінки окремих показників імпорту при девальвації національної валюти, розглянемо їх разом для товарів з різними еластичностями попиту і пропозиції.

Для другого товару з низькими еластичностями попиту і пропозиції (відповідно $(-0,3)$ і $0,3$) девальвація спричиняє такі наслідки: **1)** падіння валютної ціни імпорту (наприклад, при девальвації гривні на 30 % ($I = 1,3$) воно становить близько 13 %); **2)** зростання ціни в національній валюті (на 13 %) і **3)** незначне зменшення фізичного обсягу імпорту (на 4 %). У результаті гривневі витрати дещо збільшуються (на 8 %), валютні – значно зменшуються (на 16 %), причому в більшій мірі за рахунок падіння ціни, а в меншій – фізичного обсягу імпорту. Такі результати прийнятні для національного дилера або імпортера, для кінцевого споживача цього товару, а також для Національного банку, якщо його метою є покращання платіжного балансу, і неприйнятні, якщо метою є захист національного виробника.

Фізичні обсяги третього товару з високою ціновою еластичністю попиту $(-2,6)$ і низькою – пропозиції $(0,3)$ імпорту зменшуються дещо більше, ціна в національній валюті зростає значно менше, в іноземній – дещо більше, ніж для



другого товару, однак принципово картина не змінилася – за виключенням того, що гривневі витрати замість невеликого зростання несуттєво зменшилися.

Таблиця 6

Перебіг показників імпорту при девальвації національної валюти *

Еластичність попиту на імпорт	0÷-0,5		-0,5÷-1		-1÷-1,5		<-1,5	
Еластичність пропозиції імпорту	0÷1	>1	0÷1	>1	0÷1	>1	0÷1	>1
Ціна імпорту в національній валюті	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ціна імпорту в іноземній валюті	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Фізичні обсяги імпорту	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Гривневі витрати на імпорт	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓
Валютні витрати на імпорт	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

* Напрямок стрілки показує, збільшується чи зменшується показник, а її величина – орієнтовний масштаб темпу цієї зміни.

Для четвертого товару з високими еластичностями попиту і пропозиції (відповідно (-2,6) і 2,6) девальвація спричиняє значні зміни: **1)** зменшення фізичного обсягу імпорту; **2)** зростання гривневої ціни; **3)** падіння валютної ціни. Відповідно витрати на імпорт як в іноземній, так і у вітчизняній валютах сильно зменшуються. Для Національного банку в цій ситуації девальвація є прийнятною, якщо його метою є захист національного виробника, і непринятною – для кінцевого споживача і дилера.

Менш прийнятною для Національного банку є девальвація для першого товару з низькою еластичністю попиту на його імпорт (-0,3) і високою еластичністю пропозиції імпорту (2,6). Девальвація спричиняє в цьому випадку помірне зменшення фізичного обсягу імпорту, незначне зменшення ціни в



Зміни в імпорті при девальвації національної валюти

іноземній валюті і помірне збільшення гривневої ціни. У результаті валютні витрати у незначній мірі зменшуються, гривневі витрати стрімко зростають. За більшої еластичності попиту (від -0,5 до -0,8) гривневі витрати у незначній мірі зростають, якщо девальвація невелика (до 30 %). Темп зменшення валютних витрат зростає.

* * *

Яким буде девальваційний перебіг сумарного імпорту України, що складається з різних товарів?

Основним імпортним товаром України є енергоносії, що мають **низьку** цінову еластичність **пропозиції** їх імпорту. Як ми бачили, фізичні обсяги імпорту такого товару з девальвацією зменшуються тим скоріше, чим цінова еластичність **попиту** на імпорт є вищою (за абсолютною величиною). Те, що зменшення споживання енергоносіїв є дуже корисним для всіх суб'єктів держави (звичайно, крім енерготрейдерів та тих споживачів, які отримують їх у борг, який держава регулярно списує) і з усіх точок зору, є банальною істиною. Проте зменшення енергоемності виробництва – процес складний, тривалий і потребує значних капіталовкладень. Отже будемо вважати, що цінова еластичність **попиту** на імпорт не буде істотно збільшена.

Основними імпортними товарами України, поряд з енергоносіями (приблизно 45 % всього імпорту) є інші товари проміжного споживання, найвагомішими з яких є продукція машинобудування (20 % усього імпорту) і хімічної промисловості (10 %). Оскільки більшість цих товарів в Україні не виробляється, цінова еластичність попиту на них є низькою. Еластичності **пропозиції** залежно від експортера та характеру конкретного товару можуть бути як низькими, так і високими.

Будемо вважати, що енергоносії є товаром типу 1, машини і механізми – типу 4 і продукції хімічної промисловості – 2.

Якщо в першому наближенні вважати, що ці три групи товарів складають весь імпорт України, то його нормований фізичний обсяг дорівнює³:

$$\mu = 0,6\mu_1 + 0,27\mu_4 + 0,13\mu_2;$$

нормовані валютні витрати на імпорт:

$$v^{\$} = 0,6v_1^{\$} + 0,27v_4^{\$} + 0,13v_2^{\$};$$

нормовані гривневі витрати на імпорт:

$$v = 0,6v_1 + 0,27v_4 + 0,13v_2.$$

Як видно з рис. 4, фізичний обсяг імпорту при девальвації гривні на 30 % зменшується на 15 %, валютні витрати – на 20 %, гривневі – зростають на 4 відсотки. Це цілком прийнятно для Національного банку і задовольняє національного дилера або імпортера.

³ Оскільки припущення щодо еластичностей є чисто якісними, приклад має ілюстративний характер і не претендує на відображення реальної картини.

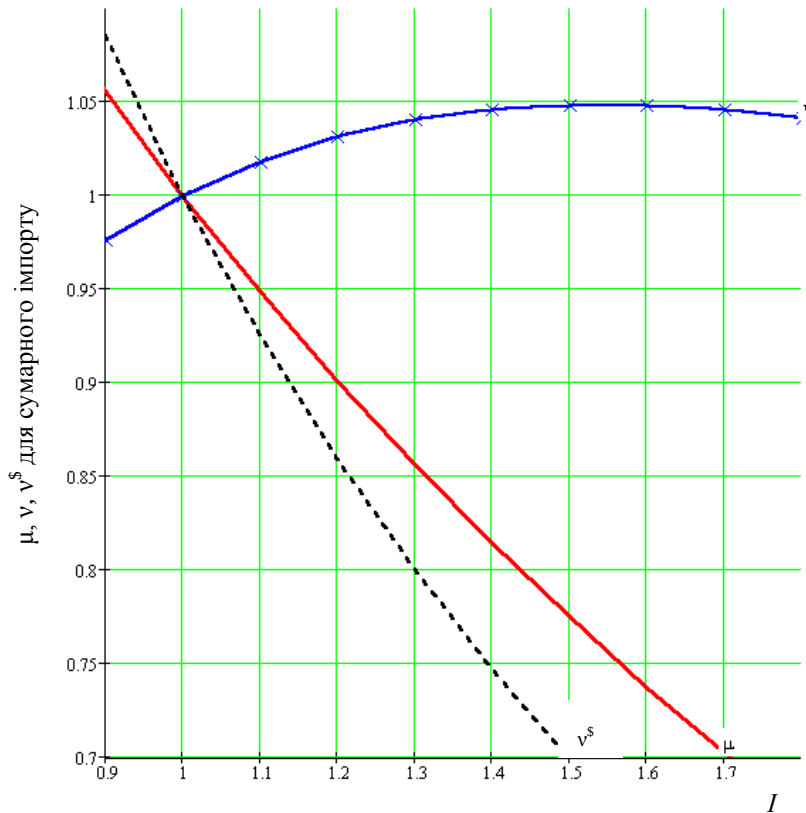


Рис. 4. Девальваційний перебіг показників сумарного імпорту

Таким чином, за винятком деяких особливостей, притаманних саме формам функцій, які використовувалися для опису пропозиції імпорту і попиту на нього, основні принципові висновки збігаються, що свідчить про те, що виявлені закономірності в дії девальвації на показники імпорту іманентно впливають з внутрішньої природи конкретного ринку.

Виявлення особливостей девальваційної поведінки товарів з конкретними еластичностями попиту і пропозиції дозволяє Національному банку точніше будувати курсову політику, а вітчизняному імпортеру – свою торговельну поведінку.

Крім того, проведені дослідження дає можливість в подальшому докладніше дослідити поведінку умов торгівлі та зовнішньоторговельного балансу країни при девальвації, у тому числі і за умов невідновленості останнього.

Література

1. Ліндберт П.Х. Экономика мировых хозяйственных связей. – М.: Прогресс, 1992. – 515 с.
2. Dornburg T. Global Macroeconomics. – N.Y.: Harper Collins Publishers, 1989.
3. Василенко Ю.В. Наслідки девальвації для ефективності експорту// Вісник НБУ. – 2001. – №2. – С. 10–15.