

Макроекономічні ефекти відхилень реального обмінного курсу від рівноважного рівня в Україні

ВІКТОР ШЕВЧУК *

АНОТАЦІЯ. За допомогою оцінок VAR і 2SLS в статті досліджено вплив відхилень RER від рівноважного значення, одержаного за допомогою фільтра Ходрі-Прескотта. Автором доведено, що занижений RER погіршує динаміку ВВП і прискорює інфляцію, водночас обмежуючи попит на експорт та імпорт. Здобуті результати свідчать на користь підвищення обмінного курсу гривні як засобу прискорення динаміки економічного зростання в низькоінфляційному середовищі. Можливе погіршення сальдо торговельного балансу доречно нейтралізувати за допомогою нецінових чинників на зразок скорочення дефіциту бюджету та обмеження пропозиції грошової маси.

КЛЮЧОВІ СЛОВА. Обмінний курс, сальдо торговельного балансу, дефіцит бюджету.

Вступ

Переважно емпіричні дослідження української економіки для 1990-х років показували, що зниження реального обмінного курсу (англ. real exchange rate – RER) не збільшує експорт і не поліпшує динаміку доходу (ВВП і промислового виробництва)¹, хоч останнім часом виявлено більш традиційне поєднання стимулювання промислового виробництва і поліпшення торговельного балансу (утім це не означає переваг девальвації гривні, яка підвищує RER)². У минулому стверджувалося, що зміцнення гривні не послаблює конкурентності українських товарів³, а підвищення RER може бути корисним для ефективності виробництва⁴. Подібні висновки робилися на підставі відомого ефекту Балассе–Самуельсона навіть у 2008 р., коли спостерігалось відчутне підвищення RER⁵. Для вітчизняної економі-

* Віктор Олексійович Шевчук – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин Львівської комерційної академії.

¹ Кульпінський С. Зовнішні чинники впливу на експорт в Україні // Вісник НБУ. – 2002. – № 5. – С. 59–63; Шевчук В. Платіжний баланс і макроекономічна рівновага у трансформаційних економіках. – Львів: Каменярь, 2001. – 495 с.

² Шевчук В. Платіжний баланс, економічне зростання і стабілізаційна політика. – Львів: Кальварія, 2008. – 734 с.

³ Стельмах В. Монетарна політика як один із ключових факторів економічного зростання // Вісник НБУ. – 2002. – № 1. – С. 2–9.

⁴ Крючкова І. Макроекономічні наслідки зміцнення гривні // Вісник НБУ. – 2005. – № 5. – С. 14–18.

⁵ Половнюк Ю., Андрющенков А. Визначення чинників динаміки реального ефективного обмінного курсу гривні // Вісник НБУ. – 2008. – № 7. – С. 24–27.

ки зниження RER може бути своєрідним «фільтром», що пропускає лише сировину і напівфабрикати, тоді як вища прибутковості експортерів знижує їхню довгострокову ефективність¹. Проте не бракує протилежних тверджень, що надмірне зміцнення гривні перешкоджає досягненню рівноваги доходу і платіжного балансу².

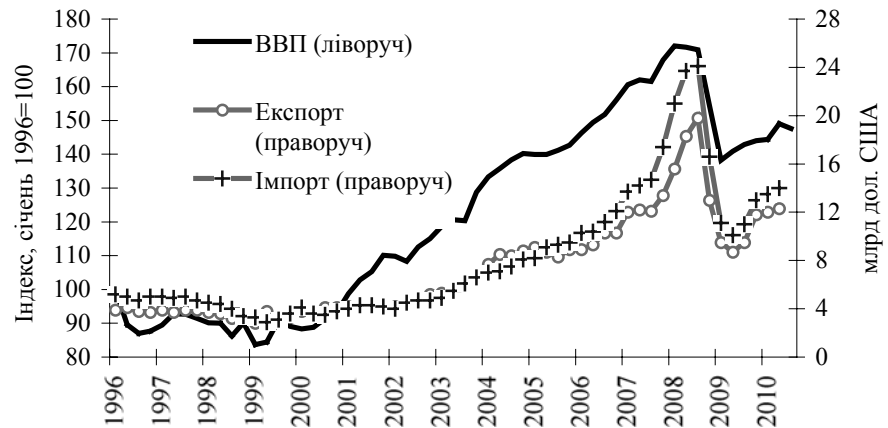


Рис. 1. Україна: ВВП та обсяги експорту й імпорту, 1996–2010 рр.

Примітка: усі показники очищено від сезонності за допомогою методу Census X-12.

Джерело: МВФ International Financial Statistics.

Чергова значна девальвація гривні у 2008–2009 рр.³, що відбулася на тлі незначної ревальвації української грошової одиниці раніше у травні 2008 р. (з 5,05 до 4,85 грн/дол.), лише підвищує температуру дискусії, не створюючи недвозначних висновків⁴. Неспростовні факти полягають лише в тому, що стрімке знецінення гривні майже на 70 % не запобігло ані зменшенню експорту, ані

¹ Благул І., Гнатюк Т. Інвестиції в експортно-імпортних операціях // Економіст. – 2001. – № 11. – С. 65–67.

² Гесць В. Цінова конкуренція чи цінова стабільність: дуалізм політики економічного зростання // Економіка і прогнозування. – 2005. – № 4. – С. 9–31; Гесць А. Загальний огляд макроекономічної ситуації в Україні // Вісник НБУ. – 2001. – № 4. – С. 5–6; Курза Ю., Рогач Ф. До системи валютних курсів // Вісник НБУ. – 2010. – № 8. – С. 34–39; Короблін С. Валютно-курсова політика України: стабілізаційні ефекти та можливі перспективи розвитку // Фінанси України. – 2007. – № 9. – С. 112–123; Маньківська Н., Гуччі Р., Бетлей О. Вплив реального ефективного обмінного курсу на торговельний баланс України // Тенденції української економіки. – 2002. – № 3. – С. 74–79; Скрипниченко М., Приходько Т. Підсумки ринкових перетворень та прогноз розвитку економіки України до 2005 року // Економіст. – 2001. – № 1. – С. 26–36.

³ В окремі «пікові» моменти обмінний курс знижувався до 12 грн/дол., хоч у підсумку НБУ стабілізував його на рівні 7,9–8 грн/дол.

⁴ Береславська О. Актуальні проблеми курсової політики України // Вісник НБУ. – 2010. – № 2. – С. 16–20; Колесник І. Роль НБУ в реалізації національної валютної політики // Європейські перспективи. – 2010. – № 1. – С. 5–53.

глибокому спаду ВВП (рис. 1). У найнижчій точці економічної кризи (І кв. 2009 р.) втрати ВВП становили 20 % проти найвищого докризового значення, а експорту – 56 % (ІІ кв. 2009 р.); імпорт зменшився ще відчутніше – на 57 %. Станом на осінь 2010 р. ВВП відновлюється згідно з малопривабливою L-подібною траєкторією, а прискорене збільшення імпорту лише посилює песимізм щодо наслідків політики «слабкої» гривні.

Очевидно, що суперечливі оцінки впливу обмінного курсу зокрема та RER загалом вимагають додаткових емпіричних досліджень. При цьому слід урахувати можливість підвищення рівноважного значення RER під час поглиблення структурних перетворень та переходу до стійкого економічного зростання. Метою даної статті є вивчення впливу RER на показники доходу, інфляції та експорту й імпорту. Відповідна проблематика активно дискутується в Україні, але бракує переконливих емпіричних свідчень. Структура статті відбиває поставлені завдання. Спочатку стисло охарактеризовано траєкторію фактичних і рівноважних значень RER в Україні. Далі послідовно подано необхідний теоретичний коментар, зроблено огляд емпіричних досліджень, наведено характеристику вихідних даних і репрезентовано одержані результати. Статтю підсумовано висновками для економічної політики.

Траєкторія реального обмінного курсу в Україні

Надмірне підвищення (завищення) RER справді може погіршити торговельний баланс, спричинити деструктивний розподіл ресурсів, загальмувати розвиток перспективних секторів промисловості, а також сільського господарства), спровокувати «втечу» капіталу в очікуванні девальвації грошової одиниці¹. Наприкінці 1990-х років припускалося, що для перехідних економік, які реалізують стратегію «наздоганяючого» економічного зростання, обмінний курс має бути занижений стосовно ПКС приблизно вдвічі².

Критичне завищення RER загрожує валютною кризою та надмірним погіршенням сальдо поточного рахунку, яке згодом коригується контрастним поліпшенням сальдо експорту-імпорту і девальвацією грошової одиниці³. Для України відповідні аргументи

¹ Christoffersen P., and Sløk T. Do Asset Prices in Transition Countries Contain Information About Future Economic Activity? // IMF Working Paper No. 00/103. – Washington: International Monetary Fund, 2000. – 25 p.; Shatz H., and Tarr D. Exchange Rate Overvaluation and Trade Protection: Lessons from Experience // The World Bank Policy Research Working Paper Series No. 2289. – Washington: World Bank, 2000. – 27 p.

² Смыслов Д. Международная конкурентоспособность России: валютные и финансовые аспекты (в свете разработок Давосского форума) // Деньги и кредит. – 2001. – № 2. – С. 17–24.

³ Kehoe T., and Ruhl K. Sudden stops, sectoral reallocations, and the real exchange rate // Journal of Development Economics. – 2009. – Vol. 89. – No. 3. – P. 235–249.

ілюструє досвід 1996–1998 рр. і 2008 р., коли напередодні фінансової кризи спостерігалось виразне завищення RER стосовно рівноважного тренду (рис. 2)¹. З іншого боку, у 2006–2008 рр. спостерігалися рекордні обсяги експорту-імпорту, які стрімко зменшились у наступні два роки. Подібно в 1998–1999 рр. стрімке зниження RER не збільшило експорт, а з початку 2000 р. на тлі підвищення RER спостерігалися зростання ВВП та поліпшення торговельного балансу. Підвищення RER не перешкодило економічному зростанню в 2006–2007 рр., хоча супроводжувалося відчутним погіршенням сальдо експорту-імпорту.

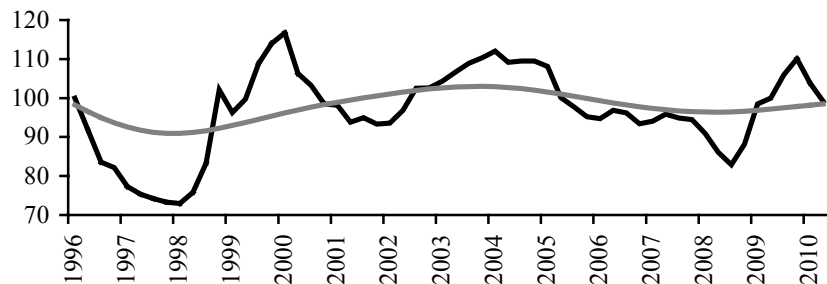


Рис. 2. Фактичне і рівноважне значення RER, 1996–2010 рр.

Джерело: МВФ International Financial Statistics.

Загалом рівноважне значення RER практично не змінилося за період 1996–2010 рр. Нинішня стабілізація цього показника відбувається на дещо вищому рівні порівняно з 2003–2004 рр., але нижчому, ніж у 1997–1998 рр. Така ситуація не створює серйозних застережень, але виразна тенденція до інфляційної корекції заниженого RER може позначитися черговим локальним завищенням цього показника стосовно рівноважного тренду.

Не заперечуючи шкідливості надмірного підвищення RER, вважаємо, що значні труднощі для економічної політики створює власне ідентифікація даного факту². Самодостатнє підвищення рівноважного значення може помилково сприйматись ознакою критичного

¹ Рівноважні значення одержано за допомогою фільтра Ходріка-Прескотта, який спрощує процедуру визначення рівноважного значення RER та мінімізує помилку специфікації, коли недостатнє врахування зовнішніх і внутрішніх чинників веде до спотворення тренду результуючого показника. Певним недоліком фільтрації Ходріка-Прескотта вважається нестабільність одержаних згладжених значень у так званих *граничних інтервалах* (на початку або наприкінці часового ряду). Альтернативним є визначення рівноважних значень RER за допомогою декомпозиції Беверіджа-Нельсона та аналізу похибок структурної макроекономічної моделі.

² Lal D. Growth Collapses, Real Exchange Rate Misalignments, and Exchange Rate Policy in Developing Countries // Exchange Rate Policies in Developing and Post-Socialist Countries / E.-M. Claassen (ed.). – San Francisco: ICS Press, 1991. – P. 277–299.

завищення RER та доцільності девальвації грошової одиниці. Зовнішні макроекономічні шоки зазвичай створюють ситуацію, коли важко визначити правильний напрям змін обмінного курсу. У кількох працях документовано негативні наслідки відхилень від рівноважного RER в обидва боки – заниження і завищення¹.

За умови підвищення рівноважного значення RER поточна ревальвація грошової одиниці не становить жодної загрози для рівноваги доходу і платіжного балансу. На такому аналітичному тлі поєднання ревальвації гривні та поліпшення торговельного балансу впродовж 2000–2001 рр. зовсім не виглядає аномальним явищем, адже відбувалася корекція заниженого RER. З іншого боку, контрастне погіршення сальдо експорту-імпорту у 2006–2008 рр. природно пояснити підвищенням RER понад зростаючий рівноважний тренд.

На практиці автоматично коригуються відхилення від рівноважного значення RER, що не перевищують 15%². Інакше стають необхідними зміни в економічній політиці, передусім девальвація грошової одиниці. Досить часто обмінний курс «перелітає» (англ. overshoot) рівноважне значення, як це неодноразово траплялося в Україні (рис. 3). Якщо влітку 1998 р. завищення RER досягло 20 %, то девальвація гривні взимку 1999–2000 рр. відбувалася з вихідних позицій заниженого RER, що надалі створило потужний інфляційний імпульс, який оперативно підвищив RER понад рівноважне значення.

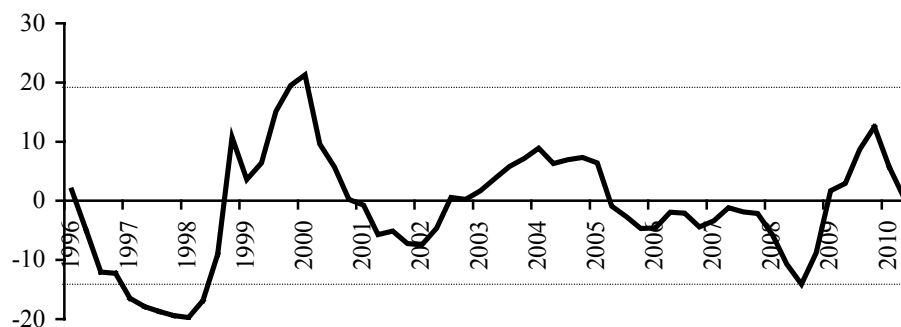


Рис. 3. Відхилення RER від рівноважного тренду, %, 1996–2010 рр.

Джерело: Власні розрахунки за даними МВФ International Financial Statistics

¹ Cottani J., Cavallo D., and Khan M. Real Exchange Rate Behavior and Economic Performance in LDCs // *Economic Development and Cultural Change*. – 1990. – Vol. 39. – No. 1. – P. 61–76; Edwards S. Exchange Rate Misalignment in Developing Countries // *Occasional Paper No. 2*. – Washington: World Bank, 1988. – 96 p.

² Dabos M., and Juan-Ramon V. Real Exchange Rate Response to Capital Flows in Mexico: An Empirical Analysis // *IMF Working Paper No. 00/108*. – Washington: International Monetary Fund, 2000. – 33 p.

Помітно, що квітнева (2005 р.) ревальвація гривні не позначилася критичним завищенням RER. До кінця 2008 р. RER перебував поблизу рівноважного тренду, але з початку 2008 р. стрімке прискорення інфляції призвело до завищення RER на 15 %. Подібно до подій 1997–1998 рр. корекція RER позначилася стрімкою девальвацією гривні понад рівноважне значення. Станом на середину 2010 р. відбувається оперативна корекція RER, яка нагадує траєкторію зразка 2000 р. Передевальвація грошової одиниці в грудні 1999 р. здається очевидною¹, що підтверджується наступним зміцненням гривні.

Оскільки девальвація грошової одиниці створює супутні інфляційні імпульси, для стабілізації RER навколо рівноважного тренду потрібна локальна дефляція, як це відбувалось в 2002 р. Ознаки подібного перебігу подій спостерігалися до липня 2010 р. (інфляція знизилася з 15 до 6,7 % у річному ви­мірі), однак відновлення інфляції у серпні ставить під сумнів можливість адаптаційної – без чергової девальвації гривні – корекції RER.

Теоретичний коментар

Зниження RER прийнято вважати одним з найважливіших чинників експортоорієнтованого зростання², що відповідає логіці кейнсіанських моделей відкритої економіки на зразок Манделла–Флемінга–Дорнбуша. Поліпшення цінових співвідношень у зовнішній торгівлі стимулює експорт, обмежує імпорт і перешкоджає надмірному збільшенню внутрішнього попиту через ефект добробуту – залежність приватного споживання від реальної вартості грошових, фінансових та інших активів.

У дещо складнішій інтерпретації чинником економічного зростання визнається зниження RER понад рівноважне значення³.

$$Y_t = \bar{Y} + \delta(q_t - \bar{q}) + g_t, \quad (1)$$

де Y_t і $\bar{Y}$ – поточне і рівноважне (або «природне») значення доходу; q_t і $\bar{q}$ – відповідно поточне і рівноважне значення RER; g_t – дефіцит бюджету.

¹ Гіпотетично восени 1998 р. девальвації гривні можна було уникнути за допомогою стрімкого скорочення дефіциту бюджету; принаймні за таких умов амплітуда знецінення грошової одиниці була б набагато нижча.

² Polterovich V., and Popov V. Accumulation of Foreign Exchange Reserves and Long Term Growth // MPRA Paper No. 20069. – Munich: Munich Personal RePEc Archive. – 56p.

³ Obstfeld M., and Rogoff K. Foundations of International Economics. – Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 1996. – P. 609–618.

У рівнянні (1) припускається, що конструктивним є не кожне зниження поточного RER, а лише зниження цього показника понад рівноважне значення. Якщо рівноважний RER знижується понад поточне значення, очікуваного збільшення доходу немає. Водночас прискорене підвищення $\bar{q}$ забезпечує експансійний ефект, попри зміцнення обох показників. Оскільки рівноважне значення $\bar{q}$ не спостерігається безпосередньо, виникають розумілі труднощі щодо ідентифікації напряду відхилень від нього поточних значень. Якщо рівноважне значення RER є функцією лише фундаментальних незалежних макроекономічних чинників (умови торгівлі, світова процентна ставка, відкритість економіки) та інструментів економічної політики (імпортні мито і квоти, експортний податок, обмеження потоків капіталу, субсидії виробникам, податки, обсяги та структура видатків бюджету тощо), то поточні значення RER залежать як від фундаментальних, так і монетарних чинників, що створює можливості для відхилень q_t від $\bar{q}$.

Додаткові труднощі створює ідентифікація відхилень від RER у «залежній» економіці, що передбачає диверсифіковану структуру попиту і пропозиції (у логарифмах)¹:

$$(Q_s^T)_t = s_0 + s_1(m_t - p_t^T) + s_2\gamma(q_t - \bar{q}); \quad (2)$$

$$(Q_s^N)_t = s_0 + s_1(m_t - p_t^N) - s_2(1 - \gamma)(q_t - \bar{q}); \quad (3)$$

$$(Q_d^T)_t = a_0 - \beta(q_t - \bar{q}) + a_1(m_t - e_t - p_t^T) - a_2r_t + a_3g_t + a_4y_t^*; \quad (4)$$

$$(Q_d^N)_t = b_0 + \beta(q_t - \bar{q}) + b_1(m_t - p_t^N) - b_2r_t + b_3g_t; \quad (5)$$

$$i_t = \gamma p_t^N + (1 - \gamma)(e_t + p_t^T); \quad (6)$$

$$q_t = e_t + p_t^T - p_t^N; \quad (7)$$

$$R_t = (Q_s^T)_t - (Q_d^T)_t + (1 - \delta)(e_t + p_t^T) + \delta R_{t-1}, \quad (8)$$

де $(Q_s^T)_t$, $(Q_d^T)_t$, $(Q_s^N)_t$, $(Q_d^N)_t$, p_t^T , p_t^N – відповідно пропозиція, попит і ціни товарів зовнішньої і внутрішньої торгівлі¹; m_t – грошо-

¹ Rojas-Suarez L. Limited Capital Markets And The Real Effects Of Monetary Stabilization Policies Under Alternative Exchange Rate Regimes // Journal of International Money and Finance. – 1992. – Vol. 11. – No. 6. – P. 594–613.

ва маса; e_t – номінальний обмінний курс; y_t^* – дохід країн – торговельних партнерів.

У рівняннях (2) і (3) виробництво товарів Q^T і Q^N залежить від реальної грошової маси і відхилень RER. Залежність від $(q_t - \bar{q})$ враховує структуру інфляції [рівняння (6)]. Якщо динаміку цін визначають переважно товари внутрішньої торгівлі (високе значення γ), це підвищує вагу цінового чинника для сектору Q^T . Попит на товари зовнішньої торгівлі зростає в разі підвищення RER понад рівноважне значення, вищої реальної вартості грошових активів (*ефект добробуту*), зниження реальної процентної ставки та збільшення дефіциту бюджету [рівняння (4)]. Аналогічно в рівнянні (5) визначено попит на товари внутрішньої торгівлі. *Ефект заміщення* β є однаковим для обох товарів – Q^T і Q^N . У рівнянні (7) визначено RER на основі порівняльної ціни товарів зовнішньої і внутрішньої торгівлі. Рівняння (8) характеризує залежність валютних резервів від попиту і пропозиції товарів зовнішньої торгівлі, що визначає умову зовнішньої рівноваги для фіксованого обмінного курсу. Якщо підтримується плаваючий обмінний курс, то зовнішню рівновагу визначає умова $(Q_s^T)_t = (Q_d^T)_t$. Внутрішня рівновага стосується попиту і пропозиції товарів внутрішньої торгівлі: $(Q_s^N)_t = (Q_d^N)_t$.

Логіку заниженого обмінного курсу проілюстровано на рис. 4. Припустимо, що рівноважному значенню RER відповідає така виробнича програма: товарів зовнішньої торгівлі – Q_0^T , а товарів внутрішньої торгівлі – Q_0^N (точка А). Перехід до заниженого обмінного курсу q_1 супроводжується очікуваним збільшенням обсягів виробництва товарів зовнішньої торгівлі до Q_1^T , але через зменшення обсягів виробництва товарів внутрішньої торгівлі – до Q_1^N . Одночасно відбувається асиметрична зміна структури сукупного попиту на користь товарів внутрішньої торгівлі ($D_0 \rightarrow D_1$), що зумовлює виникнення додатного сальдо поточного рахунку $CA = Q_1^T - Q_2^T$, адже виробництво товарів внутрішньої торгівлі (точка В) перевищує їх споживання (точка С). Оскільки товари внутрішньої торгівлі домінують, відбувається зменшення доходу: $Y = Q_t^N + Q_t^T$. Зрозуміло, що протилежними є наслідки підвищення RER.

¹ Товари зовнішньої торгівлі можуть експортуватись або імпортуватись, тоді як товари внутрішньої торгівлі становлять предмет лише внутрішньої торгівлі. Тобто обсяги попиту і пропозиції товарів внутрішньої торгівлі завжди врівноважені, тимчасом дисбаланс попиту і пропозиції товарів зовнішньої торгівлі позначається відповідним дисбалансом (дефіцит або профіцит) поточного рахунку.

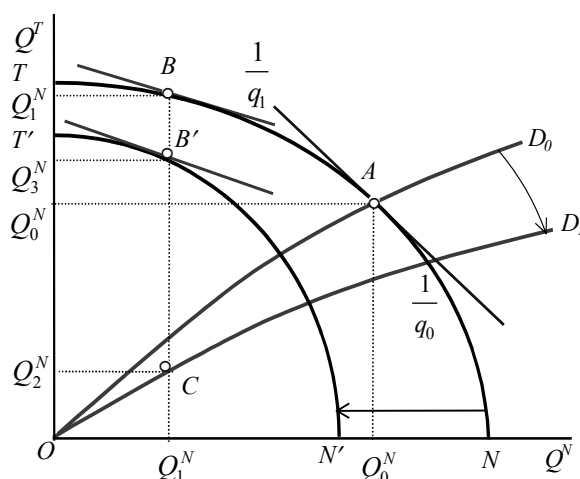


Рис. 4. Наслідки заниженого RER у «залежній» економіці

Стійку тенденцію до підвищення RER переважно пояснюють прискореним зростанням продуктивності праці в секторі Q^T (ефект Баласса–Самуельсона)¹. Наприкінці 1990-х років К. Грейф і Ч. Виплош запропонували модель з трьома секторами (сектор Q^T поділено на державний і приватний сегменти, тоді як сектор Q^N уособлюють приватні послуги), що пояснює притаманне перехідній економіці підвищення RER, не вдаючись до ефекту Баласса–Самуельсона². Початково занижений RER дає змогу поліпшити прибутковість приватного сектору Q^T , але згодом підвищення RER необхідно для залучення робочої сили з державного сектора та підвищення продуктивності праці³. Якщо уряд вдається до фінансової підтримки державного сектора, це вимагає ще відчутнішого підвищення RER, так що сучасний приватний експортний сектор може взагалі не виникнути. Приплив капіталу нейтралізує наслідки державних субсидій та деформацій на ринку праці, що перешкоджають залученню робочої сили в приватний сегмент сектору Q^T , але надмірні надходження іноземного капіта-

¹ Coricelli F., and Jazbec B. Real exchange rate dynamics in transition economies // *Structural Change and Economic Dynamics*. – 2004. – Vol. 15. – No. 1. – P. 83–100; Egert B. Estimating the impact of the Balassa–Samuelson effect on inflation and the RER during the transition // *Economic Systems*. – 2002. – Vol. 26. – No. 1. – P. 1–16; Klau M., and Mihaljek D. Catching-up and inflation in transition economies: the Balassa–Samuelson effect revisited // BIS Working Paper No. 270. – Basel: Bank for International Settlements, 2008. – 24 p.

² Grafe C., and Wyplosz C. The Real Exchange Rate in Transition Economies // CEPR Discussion Paper No. 1773. – London: Centre for Economic Policy Research, 1997 – 39 p.

³ Фактично спостерігається обернена причинність, ніж це пропонує ефект Баласса–Самуельсона, а саме: не вища продуктивність праці стає чинником підвищення RER, а навпаки, підвищення RER зумовлює вищу продуктивність праці в секторі Q^T .

лу створюють аналог «голландської хвороби». Якщо занижений RER перешкоджає залученню робочої сили, то завищений RER – одержанню належних прибутків у секторі Q^T .

Д. Айзман і Д. Лі обґрунтували теоретично, що занижений RER є корисним, якщо реалізація стратегії *learning by doing* вимагає збільшення зайнятості в секторі Q^T , але зазначена перевага зникає в разі необхідності інвестицій для збільшення експорту¹. У ширшому контексті зниження прибутковості та зменшення обсягів виробництва відбуваються в результаті подорожчання імпортних компонент виробничого процесу або вимог підвищення заробітної плати. Ще одним чинником може стати зниження продуктивності праці, зокрема в результаті обмеження доступу до більш сучасних зарубіжних технологій. Власні проблеми створює прискорення інфляції, яким зазвичай супроводжується підтримання заниженого RER. У контексті моделей «залежної» економіки на зразок (2)–(8) це не лише нівелює цінову конкурентоспроможність, але й зменшує внутрішній попит (ефект добробуту).

Огляд емпіричних досліджень

Негативний вплив заниженого RER та інфляції на продуктивність чинників виробництва довели емпірично С. Міллер та М. Упадхі для даних 83 країн за 1960–1989 рр., передусім для країн з низьким та середнім рівнем доходу². Як виявили для країн Латинської Америки А. Галіндо, А. Ізкуердо і Х. Монтеро, імовірність спаду виробництва зростає в разі доларизації економіки³. Рестрикційний ефект від зниження RER одержано для більшості країн Латинської Америки⁴. Нещодавнє дослідження М. Бліні та Л. Варгас підтвердило, що в країнах виникаючих ринків з високим зовнішнім боргом занижений RER перешкоджає економічному зростанню навіть після подолання кризових явищ⁵. Це радикально відрізняє їх від промислових країн, де занижений RER стимулює економічне зростання. Подібний ре-

¹ Aizenman J., and Lee J. The Real Exchange Rate, Mercantilism and the Learning by Doing Externality // NBER Working Paper No. 13853. – Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 2008. – 16 p.

² Miller, S., and M. Upadhyay. The effects of openness, trade orientation, and human capital on total factor productivity // Journal of Development Economics. – 2000. – Vol. 63. – No. 2 (December). – P. 399–423.

³ Galindo A., Izquierdo A., and Montero J. Real exchange rates, dollarization and industrial employment in Latin America // Emerging Markets Review. – 2007. – Vol. 8. – P. 284–298.

⁴ Kamin S., and Rogers J. Output and the Real Exchange Rate in Developing Countries: An Application to Mexico // Journal of Development Economics. – 2000. – Vol. 61. – No. 1. – P. 85–109; Mejia-Reyes P., Osborn D., and Sensier M. Modelling Real Exchange Rate Effects on Growth in Latin America // Applied Economics. – 2010. – Vol. 42. – No. 19. – P. 2491–2503.

⁵ Bleaney M., and Vargas L. Real Exchange Rates, Valuation Effects and Growth in Emerging Markets // Open Economy Review. – 2009. – Vol. 20. – P. 631–643.

зультат одержали Ш. Ахмед, С. Гаст, С. Камін і Д. Хантлі для девальвації грошової одиниці¹.

Проте не бракує й протилежних оцінок. Д. Родрік на підставі даних 184 країн за 1950–2004 рр. нещодавно виявив, що занижений RER стимулює економічне зростання². Інструментальним чинником стає розвиток сектору Q^T , який у більшості країн, що розвиваються, за умов завищеного курсу потерпає від низки інституціональних проблем (корупція, недостатній захист майнових прав, невиконання контрактів тощо), що стримують технологічний прогрес, а також ринкових «вузьких місць» (доступ до кредитних ресурсів, одержання інформації, завищена заробітна плата). К. Френд і М. Пірола встановили, що окрім відкритості економіки сприятливими для зростання експорту промислових товарів є занижений RER (у середньому на 20 %) та стабільність номінального обмінного курсу³. Подібного висновку дійшли

А. Берг і Ю. Міао, але вони зауважують щодо необхідності коректної ідентифікації впливу незалежних чинників, що можуть одночасно визначати динаміку RER та економічного зростання⁴.

Сприятливий вплив заниженого RER для довгострокового зростання, передусім для країн, що розвиваються, який контрастує з негативними наслідками завищеного RER, виявлено в інших дослідженнях⁵. А. Агірре та Ц. Кальдерон для даних 60 країн за 1965–2003 рр. встановили, що незначне та помірковане заниження RER справді сприяє економічному зростанню, однак значні відхилення від рівноважного значення в бік заниження мають виразний рестрикційний вплив⁶. Що більше, важко підтримувати занижений RER, а супутня нестабільність цього показника погіршує динаміку ВВП.

¹ Ahmed S., Gust C., Kamin S., and Huntley J. Are Depreciations as Contractionary as Devaluations? A Comparison of Selected Emerging and Industrial Economies // International Finance Division Working Paper No. 737. – Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2002. – 44 p.

² Rodrik D. The Real Exchange Rate and Economic Growth // Brookings Papers on Economic Activity. – 2008. – No. 2. – P. 365–412.

³ Freund C., and Pierola M. Export Surges: The Power of a Competitive Currency // WB Policy Research Working Paper No. 4750. – Washington: World Bank, 2008. – 56 p.

⁴ Berg A., and Miao Y. The Real Exchange Rate and Growth Revisited: The Washington Consensus Strikes Back? // IMF Working Paper No. WP/10/58. – Washington: International Monetary Fund, 2010. – 24 p.

⁵ Béreau S., Villavicencio, A., and Mignon V. Currency Misalignments and Growth: A New Look using Nonlinear Panel Data Methods // CEPII Working Paper No. 2009-17. – Paris: Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, 2009. – 27 p.; Bhalla S. Economic Development and the Role of Currency Undervaluation // Cato Journal. – Vol. 28. – No. 2. – P. 313–340; Bleaney M., and Greenaway D. The impact of terms of trade and real exchange rate volatility on investment and growth in Sub-Saharan Africa // Journal of Development Economics. – 2001. – Vol. 65. – P. 491–500; MacDonald R., and Viera F. Panel Data Investigation of Real Exchange Rate Misalignment and Growth // CESifo Working Paper No. 3061. – Munich: Ifo Institute for Economic Research, 2010. – 26 p.

⁶ Aguirre A., and Calderón C. Real Exchange Rate Misalignments and Economic Performance // CBC Working Paper No. 315. – Santiago: Central Bank of Chile, 2006. – 51 p.

Відмінності між промисловими країнами і країнами, що розвиваються, зберігаються для оцінок впливу RER на показники зовнішньої торгівлі. Д. Мілеси-Ферретті і А. Разін виявили, що сприятливий вплив RER на експорт простежується передусім для країн з високим рівнем доходу¹. У країнах, що розвиваються, зміцнення грошової одиниці не завжди означає пригнічення експорту та погіршення динаміки доходу². Практично лише в Китаї виявлено довгострокову залежність експорту від зниження RER³.

Емпіричні результати для країн ЦСЄ не відрізняються гомогенністю, що може відбивати як індивідуальний характер окремих країн, так і особливості конвергенції RER до деякого рівноважного рівня. На початку декади Е. Міллз і Е. Пентекост стверджували, що зниження RER має стимулюючий вплив у Польщі, але погіршує динаміку виробництва у Словаччині; для Чехії та Угорщини впливу на реальний сектор не виявлено⁴. Подібний результат для Словаччини одержав Ю. Хсін⁵. Пізніше М. Бахмані-Оско і А. Кутан виявили, що зниження RER поліпшує короточасну динаміку ВВП як у Польщі, так і в Словаччині, а також у Білорусі та Латвії, тоді як протилежне спостерігається для Естонії, Угорщини і Чехії (впливу не знайдено для Литви); у переважній більшості країн на віддаленішу перспективу RER стає нейтральним щодо доходу⁶.

Сприятливий вплив підвищення RER (якщо це не створено надмірною грошовою емісією) на економічне зростання виявлено І. Мітезою для Болгарії⁷. Подібний результат одержано для панельної вибірки п'яти країн (Польща, Румунія, Словаччина, Угорщина, Чехія)⁸. М. Петковскі припускає, що завищення RER було важливим чинником фінансової кризи та спаду виробництва у Чехії і Росії⁹. К. Коттареллі і П. Дойль установили, що в країнах

¹ *Milesi-Ferretti G., and Razin A. Reductions in Current Account Deficits: An Empirical Analysis // IMF Working Paper No. 97/168. – Washington: IMF, 1997. – 17p.*

² *Clifton E. The Decline of Traditional Sectors in Israel: The Role of the Exchange Rate and the Minimum Wage // IMF Working Paper No. 98/167. – Washington: IMF, 1998. – 24 p.*

³ *Cerra V., and Dayal-Gulati D. China's Trade Flows: Changing Price Sensitivities and the Reform Process // IMF Working Paper No. 99/1. – Washington: IMF, 1999. – 37 p.*

⁴ *Mills E., and Pentecost E. The real exchange rate and the output response in four EU accession countries // Emerging Markets Review. – 2001. – Vol. 2. – P. 418–430.*

⁵ *Hsing Y. Macroeconomic Policies and Output Fluctuations in Slovakia: Application of the Taylor Rule // RISEC. – 2006. – Vol. 53. – No. 2. – P. 249–259.*

⁶ *Bahmani-Oskooee M., and Kutan A. Are devaluations contractionary in emerging economies of Eastern Europe? // Economic Change. – 2008. – Vol. 41. – No. 1. – P. 61–74.*

⁷ *Miteza I. Exchange Rates and Non-linear Dynamics in Output: Evidence from Bulgaria // Journal of Economics and Business. – 2006. – Vol. IX. – No. 1. – P. 91–115.*

⁸ *Miteza I. Devaluation and Output in Five Transition Economies: A Panel Cointegration Approach of Poland, Hungary, Czech Republic, Slovakia and Romania, 1993–2000 // Applied Econometrics and International Development. – 2006. – Vol. 6. – No. 1. – P. 77–86.*

⁹ *Petkovski M. Real Exchange Rates in Transition Countries // Transition Studies Review. – 2006. – Vol. 13. – No. 2. – P. 270–279.*

ЦСЄ прикріплення грошової одиниці на заниженому рівні послаблює ефект антиінфляційного цінового «якоря» і має лише тимчасову дію¹.

А. Русек досліджував взаємний вплив RER, ВВП і торговельного балансу². Для Польщі сальдо експорту-імпорту виявилось незалежним від RER та промислового виробництва, але такий вплив стає виразнішим для Словаччини, Угорщини і Чехії.

Велике різноманіття функціональних залежностей для RER підтримує логіку моделі «залежної» економіки, коли сумарний результат від зміни цінових співвідношень залежить від впливу цінового чинника на попит і пропозицію обох товарів – Q^T і Q^N . Сприятливий вплив на торговельний баланс (поточний рахунок) може поєднуватися з рестрикційним впливом на динаміку доходу, що відрізняє від моделей на зразок Манделла-Флемінга-Дорнбуша.

Вихідні дані та методологія оцінювання

Для емпіричного оцінювання використовувалися квартальні дані 1996Q1–2010Q2. Відхилення від рівноважного значення RER Δq_t (%) визначено на підставі одержаних трендових значень (рис. 3). Хоч найточнішим вважається порівняння поточних значень RER зі значенням деякого базового року, коли спостерігалася стійка рівновага доходу і платіжного балансу, або визначення траєкторії рівноважного тренду як ендогенного чинника самодостатньої рівноваги обох рахунків платіжного балансу – поточного і фінансового, використання обох підходів є проблематичним для нестабільних економік, оскільки важко знайти базове значення рівноважного RER³.

З-поміж інших змінних використовувалися: y_t – ВВП, export_t та import_t – обсяги експорту та імпорту (див рис. 1), p_t – рівень споживчих цін, credit_t – обсяги кредитування, y_i – індекс промислового виробництва країн-торговельних партнерів⁴. Показник credit_t одержано з довідкового видання Бюлетень НБУ, а решта

¹ Cottarelli C., and Doyle P. Disinflation in Transition, 1993–97 // IMF Occasional Paper No. 179. – Washington: International Monetary Fund, 1999. – 46 p.

² Rusek A. Real Exchange Rates, Economic Performance, and Trade Balances in the Central European Free Trade Association // International Advances in Economic Research. – 1996. – Vol. 2. – No. 4. – P. 386–393.

³ Krajnyak K., and Zettelmeyer J. Competitiveness in Transition Economies: What Scope for Real Appreciation // IMF Staff Papers. – 1998. – Vol. 45. – No. 2. – P. 309–362.

⁴ Розраховано на підставі індексів промислового виробництва Великої Британії, Іспанії, Італії, Німеччини, Польщі, США, Франції, Росії і країн Балтії, на які припадає близько 70 % зовнішньої торгівлі України. Вагові коефіцієнти визначено за часткою кожної з країн в обсягах вітчизняного експорту-імпорту (за даними Держкомстату України).

показників – з довідкового видання МВФ International Financial Statistics. У статистичних моделях всі показники використано у вигляді перших різниць відповідних логарифмів (Δq_t – перших різниць).

Таблиця 1

Тест Джохансена для ендегенних змінних
 $\Delta q_t, p_t, y_t, \text{export}_t, \text{import}_t$

Кількість рівнянь	Ляг	Тестове значення	Критичне значення на рівні 5 %	Імовірність
0	2	180,0	76,9	0,0000
≤ 1	2	53,7	54,0	0,0054
≤ 2	2	36,2	35,2	0,0389
≤ 3	2	19,1	20,3	0,0721
≤ 4	2	7,44	9,2	0,052

Примітка: Використовувалося тестове припущення про відсутність тренду в коінтеграційному рівнянні та константи у VAR.

Оскільки тест Джохансена виявляє коінтеграцію залежних змінних (табл. 1), для оцінки функціональних залежностей використано метод векторної авторегресії з коригуванням помилки (VAR/VEC). Додатково застосовано обмеження для короткочасних коефіцієнтів RER.

У загальному вигляді модель VAR/VEC можна представити так:

$$A(L)\Delta z_t = -\alpha\beta z_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (9)$$

де $A(L)$ – матриця-поліном порядку k , α і β – матриці розміром $n \times r$, z_t – вектор ендегенних змінних, ε_t – вектор стохастичних шоків.

Моделі VAR/VEC використовують довгострокову інформацію як елемент ідентифікації зв'язку між коінтегрованими змінними. Оцінювалася модель з таким набором ендегенних змінних:

$$z_t = (\Delta q_t, p_t, y_t, \text{export}_t, \text{import}_t). \quad (10)$$

Припускається, що відхилення від рівноважного RER спочатку впливають на інфляцію, а згодом цінові імпульси впливають на ВВП, експорт та імпорт. У вибраній послідовності обсяги експорту-імпорту залежать як від цінового чинника, так і безпосередньо від доходу.

Одержані результати

Оцінені імпульсні функції подано на рис. 5. Занижений обмінний курс супроводжується виразним погіршенням динаміки доходу та прискоренням інфляції. Занижений RER однаково обмежує динаміку експорту та імпорту, але вплив на імпорт видається потужнішим, що передбачає поліпшення торговельного балансу. Одержані результати не суперечать теоретичним передбаченням для «залежної» економіки (див. рис. 3), де зниження RER одночасно поліпшує торговельний баланс і зменшує дохід. Такий вплив може пояснюватися браком стимулів для підвищення продуктивності праці та становлення сучасного технологічного експортного сектору, як це аргументували К. Грейф і Ч. Виплош. Перешкоди для інвестицій можуть бути ще одним механізмом деструктивного впливу заниженого RER.

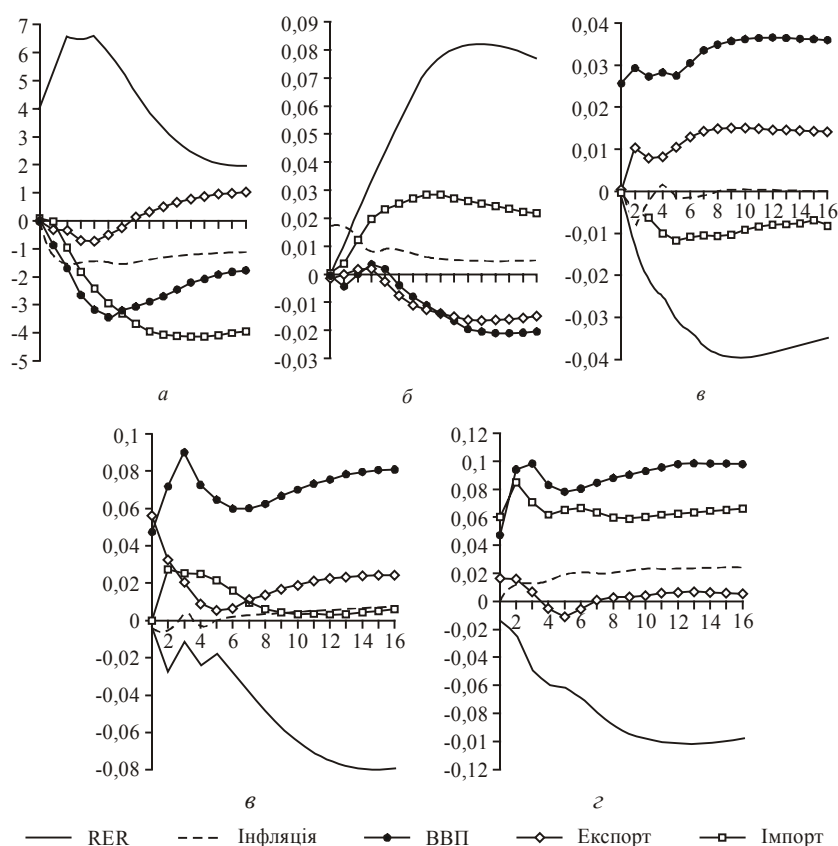


Рис. 5. Взаємний вплив відхилень від рівноважного RER, інфляції, ВВП, експорту та імпорту

Аналіз декомпозиції залишків виявляє значний вплив відхилень від RER на динаміку ВВП, інфляції та експорту й імпорту (табл. 2). Вага Δq_t у декомпозиції залишків доходу поступово зростає з 12 до 46 %. Виглядає дуже вагомою залежність інфляції від Δq_t , що загалом притаманно доларизованій економіці. Початковий імпульс від заниженого RER стає відчутним приблизно через рік і зберігається надалі. Така структурна риса додатково свідчить про недоцільність підтримання заниженого обмінного курсу в Україні.

Таблиця 2

Вага чинника відхилень від рівноважного значення RER у декомпозиції залишків окремих залежних змінних (%)

Залежні змінні	Часові лаги				
	2	4	8	12	16
y_t	12	28	43	46	46
cri_t	13	55	76	80	82
$export_t$	6	5	13	27	35
$import_t$	3	12	23	31	34

З інших результатів заслуговує на увагу те, що завищення RER обумовлюють такі гетерогенні чинники, як прискорення інфляції, вищий темп зростання ВВП та імпорту. Збільшення імпорту має інфляційний вплив, тоді як протилежно впливають динаміка ВВП та експорту. Темп зростання ВВП прискорюється у результаті збільшення експорту, але імпорт має рестрикційний вплив. Обидва показники – експорту та імпорту – зростають внаслідок пожвавлення динаміки ВВП. Використання незалежних змінних показує залежність динаміки ВВП від доходу країн – торговельних партнерів. Обсяги кредитування мають відчутний інфляційний вплив.

Додатково для верифікації найважливіших одержаних результатів використано оцінки 2SLS:

$$y_t = \begin{matrix} 0,742y_t^* \\ (5,577^*) \end{matrix} - \begin{matrix} 0,002\Delta q_t, \\ (-2,842^*) \end{matrix} \quad (11)$$

$$R^2 = 0,33 \quad DW = 1,80 \quad ADF = -7,060^*$$

$$\Delta q_t = \begin{matrix} -46,258y_t^* \\ (-2,108^{**}) \end{matrix} + \begin{matrix} 0,340\Delta q_{t-1} \\ (2,604^{**}) \end{matrix} - \begin{matrix} 48,908p_{t-1} \\ (-2,179^{**}) \end{matrix} + \begin{matrix} 31,829p_{t-2}, \\ (1,627^{***}) \end{matrix} \quad (12)$$

$$R^2 = 0,19 \quad DW = 2,16 \quad ADF = -7,566^*$$

$$\begin{aligned}
 p_t = & 0,465 p_{t-1} + 0,001 \Delta q_t + 0,162 \text{credit}_{t-1} \\
 & (5,139^*) \quad (2,194^*) \quad (4,724^*) \\
 R^2 = & 0,26 \quad DW = 2,13 \quad ADF = -7,889^*
 \end{aligned}
 \tag{13}$$

Підтверджується, що зниження RER понад рівноважне значення погіршує динаміку ВВП і прискорює інфляцію. Кожен відсоток зростання ВВП країн – торговельних партнерів збільшує український ВВП на 0,7 %. Супутнє зміцнення RER може означати вплив стерилізації монетарних ефектів платіжного балансу. Прискорення інфляції підвищує RER за підсумком двох лагів. Збільшення обсягів кредитування недвозначно прискорює інфляцію. Не знайдено залежності Δq_t від світових цін на метал і нафту, а також від сальдо бюджету. Немає заперечень щодо інерційного характеру інфляції (додатний коефіцієнт для p_{t-1} становить 0,46).

Висновки

Проведене дослідження підтверджує, що в Україні занижений RER погіршує динаміку ВВП, прискорює інфляцію і не стимулює експорту. Практично єдиним сприятливим наслідком стає обмеження імпорту. У теоретичному контексті «залежної» економіки такий вислід є результатом негативного ефекту добробуту та надання цінових преференцій для експортного сектора з невисокою продуктивністю праці. З огляду на невисокий рівень рівноважного RER (станом на середину 2010 р. цей показник відповідає значенням початку 1996 р.) такі результати свідчать на користь політики «міцної» гривні як засобу переходу від сировинної експортної орієнтації економіки до розвитку конкурентного експортного сектору на технологічній основі. Наслідки можливого погіршення торговельного балансу через підвищений попит на імпорту доречно нейтралізувати за допомогою нецінових інструментів економічної політики, таких як поліпшення сальдо бюджету чи обмеження обсягів кредитування.

Література

1. Береславська О. Актуальні проблеми курсової політики України // Вісник НБУ. – 2010. – № 2. – С. 16–20.
2. Благун І., Гнатюк Т. Інвестиції в експортно-імпортних операціях // Економіст. – 2001. – № 11. – С. 65–67.
3. Геєць В. Цінова конкуренція чи цінова стабільність: дуалізм політики економічного зростання // Економіка і прогнозування. – 2005. – № 4. – С. 9–31.

4. Геск'єр А. Загальний огляд макроекономічної ситуації в Україні // Вісник НБУ. – 2001. – № 4. – С. 5–6.
5. Колесник І. Роль НБУ в реалізації національної валютної політики // Європейські перспективи. – 2010. – № 1. – С. 5–53.
6. Кульпінський С. Зовнішні чинники впливу на експорт в Україні // Вісник НБУ. – 2002. – № 5. – С. 59–63.
7. Курза Ю., Рогач Ф. До системи валютних курсів // Вісник НБУ. – 2010. – № 8. – С. 34–39.
8. Кораблін С. Валютно-курсова політика України: стабілізаційні ефекти та можливі перспективи розвитку // Фінанси України. – 2007. – № 9. – С. 112–123.
9. Крючкова І. Макроекономічні наслідки зміцнення гривні // Вісник НБУ. – 2005. – № 5. – С. 14–18.
10. Маньківська Н., Гуччі Р., Бетлей О. Вплив реального ефективного обмінного курсу на торговельний баланс України // Тенденції української економіки. – 2002. – № 3. – С. 74–79;
11. Половнєв Ю., Андрющенков А. Визначення чинників динаміки реального ефективного обмінного курсу гривні // Вісник НБУ. – 2008. – № 7. – С. 24–27.
12. Скрипниченко М., Приходько Т. Підсумки ринкових перетворень та прогноз розвитку економіки України до 2005 року // Економіст. – 2001. – № 1. – С. 26–36.
13. Смыслов Д. Международная конкурентоспособность России: валютные и финансовые аспекты (в свете разработок Давосского форума) // Деньги и кредит. – 2001. – № 2. – С. 17–24.
14. Стельмах В. Монетарна політика як один із ключових факторів економічного зростання // Вісник НБУ. – 2002. – № 1. – С. 2–9.
15. Шевчук В. Платіжний баланс і макроекономічна рівновага у трансформаційних економіках. – Львів: Каменяр, 2001. – 495 с.
16. Шевчук В. Платіжний баланс, економічне зростання і стабілізаційна політика. – Львів: Кальварія, 2008. – 734 с.
17. Aizenman J., and Lee J. The Real Exchange Rate, Mercantilism and the Learning by Doing Externality // NBER Working Paper №. 13853. – Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 2008. – 16 p.
18. Aguirre A., and Calderyn C. Real Exchange Rate Misalignments and Economic Performance // CBC Working Paper №. 315. – Santiago: Central Bank of Chile, 2006. – 51 p.
19. Ahmed S., Gust C., Kamin S., and Huntley J. Are Depreciations as Contractionary as Devaluations? A Comparison of Selected Emerging and Industrial Economies // International Finance Division Working Paper №. 737. – Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2002. – 44 p.
20. Bahmani-Oskooee M., and Kutan A. Are devaluations contractionary in emerging Economies of Eastern Europe? // Economic Change. – 2008. – Vol. 41. – №. 1. – P. 61–74.
21. Bureau S., Villavicencio, A., and Mignon V. Currency Misalignments and Growth: A New Look using Nonlinear Panel Data Methods // CEPII Working Paper №. 2009-17. – Paris: Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, 2009. – 27 p.

22. *Bhalla S.* Economic Development and the Role of Currency Undervaluation // *Cato Journal*. – Vol. 28. – №. 2. – P. 313–340;
23. *Berg A.*, and *Miao Y.* The Real Exchange Rate and Growth Revisited: The Washington Consensus Strikes Back? // IMF Working Paper №. WP/10/58. – Washington: International Monetary Fund, 2010. – 24 p
24. *Bleaney M.*, and *Greenaway D.* The impact of terms of trade and real exchange rate volatility on investment and growth in Sub-Saharan Africa // *Journal of Development Economics*. – 2001. – Vol. 65. – P. 491–500.
25. *Bleaney M.*, and *Vargas L.* Real Exchange Rates, Valuation Effects and Growth in Emerging Markets // *Open Economy Review*. – 2009. – Vol. 20. – P. 631–643.
26. *Cerra V.*, and *Dayal-Gulati D.* China's Trade Flows: Changing Price Sensitivities and the Reform Process // IMF Working Paper №. 99/1. – Washington: IMF, 1999. – 37 p.
27. *Christoffersen P.*, and *Sluk T.* Do Asset Prices in Transition Countries Contain Information About Future Economic Activity? // IMF Working Paper №. 00/103. – Washington: International Monetary Fund, 2000. – 25 p.
28. *Clifton E.* The Decline of Traditional Sectors in Israel: The Role of the Exchange Rate and the Minimum Wage // IMF Working Paper №. 98/167. – Washington: IMF, 1998. – 24 p.
29. *Coricelli F.*, and *Jazbec B.* Real exchange rate dynamics in transition Economies // *Structural Change and Economic Dynamics*. – 2004. – Vol. 15. – №. 1. – P. 83–100.
30. *Cottani J.*, *Cavallo D.*, and *Khan M.* Real Exchange Rate Behavior and Economic Performance in LDCs // *Economic Development and Cultural Change*. – 1990. – Vol. 39. – №. 1. – P. 61–76;
31. *Cottarelli C.*, and *Doyle P.* Disinflation in Transition, 1993–97 // IMF Occasional Paper №. 179. – Washington: International Monetary Fund, 1999. – 46 p.
32. *Dabos M.*, and *Juan-Ramon V.* Real Exchange Rate Response to Capital Flows in Mexico: An Empirical Analysis // IMF Working Paper №. 00/108. – Washington: International Monetary Fund, 2000. – 33 p.
33. *Edwards S.* Exchange Rate Misalignment in Developing Countries // Occasional Paper №. 2. – Washington: World Bank, 1988. – 96 p.
34. *Ėgert B.* Estimating the impact of the Balassa–Samuelson effect on inflation and the RER during the transition // *Economic Systems*. – 2002. – Vol. 26. – №. 1. – P. 1–16.
35. *Freund C.*, and *Pierola M.* Export Surges: The Power of a Competitive Currency // WB Policy Research Working Paper №. 4750. – Washington: World Bank, 2008. – 56 p.
36. *Galindo A.*, *Izquierdo A.*, and *Montero J.* Real exchange rates, dollarization and industrial employment in Latin America // *Emerging Markets Review*. – 2007. – Vol. 8. – P. 284–298.
37. *Grafe C.*, and *Wyplosz C.* The Real Exchange Rate in Transition Economies

38. *Hsing Y.* Macroeconomic Policies and Output Fluctuations in Slovakia: Application of the Taylor Rule // RISEC. – 2006. – Vol. 53. – №. 2. – P. 249–259.
39. *Kehoe T.*, and *Ruhl K.* Sudden stops, sectoral reallocations, and the real exchange rate // Journal of Development Economics. – 2009. – Vol. 89. – №. 3. – P. 235–249.
40. *Klau M.*, and *Mihaljek D.* Catching-up and inflation in transition Economies: the Balassa-Samuelson effect revisited // BIS Working Paper №. 270. – Basel: Bank for International Settlements, 2008. – 24 p.
41. *Krajnyak K.*, and *Zettelmeyer J.* Competitiveness in Transition Economies: What Scope for Real Appreciation // IMF Staff Papers. – 1998. – Vol. 45. – №. 2. – P. 309–362.
42. *Lal D.* Growth Collapses, Real Exchange Rate Misalignments, and Exchange Rate Policy in Developing Countries // Exchange Rate Policies in Developing and Post-Socialist Countries / E.-M. Claassen (ed.). – San Francisco: ICS Press, 1991. – P. 277–299.
43. *MacDonald R.*, and *Viera F.* Panel Data Investigation of Real Exchange Rate Misalignment and Growth // CESifo Working Paper №. 3061. – Munich: Ifo Institute for Economic Research, 2010. – 26 p.
44. *Mejua-Reyes P.*, *Osborn D.*, and *Sensier M.* Modelling Real Exchange Rate Effects on Growth in Latin America // Applied Economics. – 2010. – Vol. 42. – №. 19. – P. 2491–2503.
45. *Milesi-Ferretti G.*, and *A. Razin.* Reductions in Current Account Deficits: An Empirical Analysis // IMF Working Paper №. 97/168. – Washington: IMF, 1997. – 17 p.
46. *Miller, S.*, and *M. Upadhyay.* The effects of openness, trade orientation, and human capital on total factor productivity // Journal of Development Economics. – 2000. – Vol. 63. – №. 2 (December). – P. 399–423
47. *Mills E.*, and *Pentecost E.* The real exchange rate and the output response in four EU accession countries // Emerging Markets Review. – 2001. – Vol. 2. – P. 418–430.
48. *Miteza I.* Exchange Rates and Non-linear Dynamics in Output: Evidence from Bulgaria // Journal of Economics and Business. – 2006. – Vol. IX. – №. 1. – P. 91–115.
49. *Miteza I.* Devaluation and Output in Five Transition Economies: A Panel Cointegration Approach of Poland, Hungary, Czech Republic, Slovakia and Romania, 1993–2000 // Applied Econometrics and International Development. – 2006. – Vol. 6. – №. 1. – P. 77–86.
50. *Obstfeld M.*, and *Rogoff K.* Foundations of International Economics. – Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 1996. – 804 p.
51. *Petkovski M.* Real Exchange Rates in Transition Countries // Transition Studies Review. – 2006. – Vol. 13. – №. 2. – P. 270–279.
52. *Polterovich V.*, and *Popov V.* Accumulation of Foreign Exchange Reserves and Long Term Growth // MPRA Paper №. 20069. – Munich: Munich Personal RePEc Archive. – 56 p.
53. *Rodrik D.* The Real Exchange Rate and Economic Growth // Brookings Papers on Economic Activity. – 2008. – №. 2. – P. 365–412.

54. *Rojas-Suarez L.* Limited Capital Markets And The Real Effects Of Monetary Stabilization Policies Under Alternative Exchange Rate Regimes // Journal of International Money and Finance. – 1992. – Vol. 11. – №. 6. – P. 594–613.

55. *Rusek A.* Real Exchange Rates, Economic Performance, and Trade Balances in the Central European Free Trade Association // International Advances in Economic Research. – 1996. – Vol. 2. – №. 4. – P. 386–393.

56. *Shatz H.*, and *Tarr D.* Exchange Rate Overvaluation and Trade Protection: Lessons from Experience // The World Bank Policy Research Working Paper Series №. 2289. – Washington: World Bank, 2000. – 27 p

Стаття надійшла до редакції 25.10.2010