

## ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРИТЕТА ПОКУПАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ГРИВНИ ОТНОСИТЕЛЬНО ЕВРО, ДОЛЛАРА И РОССИЙСКОГО РУБЛЯ

*Досліджено функціонування паритету купівельної спроможності гривні відносно євро, долара і російського рубля за допомогою тесту прирощення Дікі – Фуллера і тесту Квятковського – Філіпса – Шмідта – Шина.*

Паритет покупательной способности (ППС) является основным условием для равновесия обменных курсов валют и получил широкое применение на практике и в теории, которая использовалась центральными банками для проверки отклонения курсов валют от состояния равновесия и для определения их номинальной стоимости. Теория ППС лежит в основе более сложных моделей равновесия валютных курсов.

Несмотря на то, что впервые данная теория была сформулирована в начале XX в., ее исследование актуально и сегодня, особенно для стран с переходной экономикой. Так, одни ученые изучают ППС, другие конкретизируют эту проблему для таких стран, как Индонезия, Южная Корея, Малайзия, Сингапур, Таиланд, Филиппины и Бангладеш<sup>1</sup>. Эмпирические исследования ППС гривни отечественными учеными не проводились.

В IV квартале 2008 г. резкое обесценивание гривни относительно валют стран, являющихся основными торговыми партнерами Украины, отрицательно повлияло на отечественную экономику. Так, гривня обесценилась на 54,13% относительно евро, на 58,4% относительно доллара и на 36,12% относительно российского рубля. Это повлекло за собой удорожание импорта, при том, что в октябре того же года импорт Украины превышал экспорт на 28,3%. Рост курсов иностранных валют снизил возможность для юридических и физических лиц выплачивать задолженность в иностранной валюте. В свете таких событий изучение ППС гривни важно, поскольку он позволяет предусмотреть резкие изменения курсов валют.

Целью данной статьи являются исследование функционирования ППС гривни относительно евро, доллара и российского рубля; сравнение номинального и реального курсов гривни относительно данных валют, а также объективная интерпретация полученных результатов, которые основываются на данных МВФ, НБУ и проведенном эмпирическом исследовании.

Наша гипотеза состоит в том, что ППС функционирует для обменных курсов гривни к евро, доллару и российскому рублю. Функционирование ППС было подтверждено другими исследованиями, проведенными по странам с переходной экономикой. Мы предполагаем, что гривня недооценена относительно евро и доллара в соответствии с ППС, поскольку страны Еврозоны и США – страны с развитыми экономиками, тогда как Украина – государство с переходной экономикой.

<sup>1</sup> См.: Li e w V. Purchasing power parity in Asian economies: further evidence from rank tests for cointegration. “Applied Economics Letters” № 16, 2009, p. 51–54; C h o d h u r y I. Purchasing power parity and the real exchange rate in Bangladesh: A nonlinear analysis. “Journal of the Asian Pacific Economy” № 12 (1), 2007, p. 61–75; D u n a w a y S. et al. How robust are estimates of equilibrium real exchange rates: the case of China. “Pacific Economic Review” № 14 (3), 2009, p. 361–375.

### Теоретическое обоснование ППС

Теория ППС была сформулирована в 1918 г. шведским экономистом Г. Касселем. В своем труде “Аномальные отклонения в международном обмене” он утверждал, что “в каждый момент времени действующий паритет между двумя странами отображается коэффициентом ППС валюты одной страны относительно валюты другой страны”<sup>2</sup>. Паритет действует при условии низких транзакционных издержек, наличия полной информации, идеально гибких цен, невмешательства правительства и идеальной взаимозаменяемости товаров.

Существует две версии ППС: абсолютная и относительная. Согласно первой, одна единица отечественной валюты должна иметь такую же покупательную способность, как и ее эквивалент в иностранной валюте:

$$P = SP^*, \quad (1)$$

где  $P, P^*$  – соответственно, отечественная и иностранная цена;  $S$  – обменный курс “спот”. На практике абсолютная версия ППС не функционирует из-за неэффективности рынков и действия эффекта Баласса – Самуэльсона, в соответствии с которым производительность в секторе продаваемых товаров выше, чем в секторе товаров, которыми страны не торгуют. Это приводит к тому, что цены отличаются по странам<sup>3</sup>.

Согласно второй версии, обменный курс меняется в соответствии с изменениями цен в странах:

$$\Delta p = \Delta s + \Delta p^*, \quad (2)$$

$$\Delta s = \Delta p - \Delta p^*, \quad (3)$$

где  $\Delta p, \Delta p^*$  – логарифм, соответственно, отечественной и иностранной цены;  $\Delta s$  – логарифм обменного курса “спот”<sup>4</sup>. Таким образом, валюта с более высоким уровнем инфляции должна обесцениваться относительно валюты с более низким уровнем.

Из анализа теории ППС можно сделать вывод, что нецелесообразно сравнивать обменные курсы валют стран без их корректировки на уровень инфляции. В таком случае они показывают только скрытый уровень инфляции вместо изменений покупательной способности. Во избежание этого можно рассчитать реальный обменный курс ( $S'$ ) по формуле

$$S' = S(P^* / P). \quad (4)$$

Реальный обменный курс – это номинальный курс, скорректированный на относительное изменение уровня инфляции двух стран<sup>5</sup>.

Теория ППС также лежит в основе более сложных моделей обменных курсов. Монетарная модель является одной из них и базируется на допущении, что функция Кагана отображает спрос на деньги в отечественной и зарубежных странах. Таким образом, на определенном уровне предложение денег равно спросу на них. При сочетании двух данных предположений и ППС получим:

$$s_t = (m_t - m_t^*) - \alpha_0(y_t - y_t^*) - \alpha_1(i_t - i_t^*), \quad (5)$$

где  $s_t$  – номинальный обменный курс;  $m_t, m_t^*$  – предложение денег;  $y_t, y_t^*$  – реальные прибыли;  $i_t, i_t^*$  – номинальные процентные ставки, соответственно, в отечественной

<sup>2</sup> Cassel G. Abnormal Deviations in International Exchanges. “The Economic Journal” № 28 (112), 1918, p. 413–415.

<sup>3</sup> См.: Shapiro C. Multinational Financial Management. New York, “John Wiley and Sons”, 2003, p. 121–130.

<sup>4</sup> См.: Kuthbertson K. Quantative Financial Economics. Stocks, Bonds and Foreign Exchange. New York, “John Wiley and Sons”, 1996.

<sup>5</sup> См.: Shapiro C. Указ. труд, p. 125.

и зарубежных странах <sup>6</sup>;  $\alpha_0$  – коэффициент, отображающий, как реагирует номинальный обменный курс на изменения разницы реальных прибылей в отечественной и зарубежных странах;  $\alpha_1$  – коэффициент, показывающий, как реагирует номинальный обменный курс на изменения разницы номинальных процентных ставок в отечественной и зарубежных странах.

### Описание эконометрических инструментов

Мы используем тест приращения Дики – Фуллера (далее – DF-тест) и тест Квятковского – Филлипса – Шмидта – Шина (далее – KPSS-тест) для проверки, являются ли стационарными временные ряды? Они стационарны, если их среднее значение и все коэффициенты автокорреляции не зависят от времени. DF-тест может использоваться в уравнениях более высоких порядков, если мы имеем автокорреляционный процесс  $p$ -порядка:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \alpha_3 y_{t-3} + \dots + \alpha_{p-2} y_{t-p+2} + \alpha_{p-1} y_{t-p+1} + \alpha_p y_{t-p} + \varepsilon_t. \quad (6)$$

Прибавляя и отнимая сначала  $\alpha_p y_{t-p+1}$ , а затем  $(\alpha_{p-1} + \alpha_p) y_{t-p+2}$  и т. д., мы получим:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t, \quad (7)$$

где  $\gamma = -[1 - \sum_{i=1}^p \alpha_i]$ ;  $\beta_i = \sum_{i=1}^p \alpha_i$ ;  $\varepsilon_t$  – остатки регрессии.

Проверим коэффициент  $\gamma$ : если  $\gamma = 0$ , то уравнение имеет единичный корень. Согласно предположениям DF-теста, статистические нормальные погрешности независимы и имеют устойчивую ковариацию <sup>7</sup>. При применении этого теста мы отклоняем нулевую гипотезу при 5-процентном уровне конфиденциальности, если  $p$ -значение меньше 0,05.

Согласно KPSS-тесту, ряды выражены в виде суммы детерминистических трендов, случайного блуждания и стационарности погрешностей. Он является LM-тестом гипотезы о том, что случайное блуждание имеет нулевую дисперсию. Основа теста – остатки регрессии, разработанной методом наименьших квадратов:

$$y_t = \delta x_t + \varepsilon_t, \quad (8)$$

где  $y_t$  – зависимая переменная;  $x_t$  – независимая переменная;  $\delta$  – коэффициент, показывающий, как зависимая переменная реагирует на изменения независимой переменной.

LM-статистика определяется по формуле

$$LM = \sum_t S(t)^2 / (T^2 f_0), \quad (9)$$

где  $S(t)$  – кумулятивная функция нормальных погрешностей <sup>8</sup>;  $T$  – количество наблюдений;  $f_0$  – оценочная функция для нормальных погрешностей.

Применяя KPSS-тест, мы отбрасываем нулевую гипотезу, если статистика теста выше критического значения.

### Эмпирическое исследование покупательной способности гривни

Проанализируем ППС обменного курса гривни к евро, доллару и российскому рублю с помощью одного из многочисленных методов <sup>9</sup>, который позволяет исследовать, функционирует ли относительный ППС.

<sup>6</sup> См.: M a s D o n a l d R. Concepts to Calculate equilibrium exchange Rates: An overview. “Discussion paper of Economic Research Group of the Deutsche Bundesbank” № 3/00, 2000.

<sup>7</sup> См.: E n d e r s W. Applied Econometric Time Series, Iowa State University. New York, “John Wiley and Sons”, 2003, p. 233.

<sup>8</sup> См.: K w i a t k o w s k i D. et al. Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of A Unit Root. How Sure We That Economic time Series Have Unit Root? “Journal of Econometrics” № 54, 1992, p. 159–178.

<sup>9</sup> См.: S o n o r a R., T i k a J. Purchasing power parity in CEE and Post-War Former Yugoslav States. “Czech Journal of Economics and Finance” № 60 (3), 2010, p. 213–225.

Сначала рассчитывается реальный обменный курс:

$$S' = \ln[S(1 + \Pi^*) / (1 + \Pi)], \quad (10)$$

где  $\Pi$  и  $\Pi^*$  – уровни инфляции, соответственно, в своей стране и зарубежной.

После этого проводится эконометрический тест, который показывает, являются ли стационарными (то есть не зависящими от времени) ряды  $S'$ . Они стационарны, если относительная версия ППС действует в долгосрочном периоде. Таким образом, если ряды  $S'$  стационарны, то ППС функционирует. Этот метод состоит в том, что при расчете  $S'$  номинальный обменный курс освобождается от влияния изменений уровней инфляции в двух странах.  $S'$  отображает покупательную способность одной валюты относительно другой. Чтобы найти  $S'$  из уравнения (10), мы используем 34 квартальных наблюдения (с IV квартала 2001 г. по I квартал 2010 г.) для Украины, стран Еврозоны, США и Российской Федерации. Данные взяты из статистической базы МВФ. При этом  $S$  – прямой валютный курс “spot”, показывающий количество единиц гривни на единицу иностранной валюты на конец периода;  $\Pi$  и  $\Pi^*$  – соответственно, отечественный и иностранные индексы потребительских цен, отображающие уровни инфляции.

Поскольку страны Еврозоны имеют разные показатели инфляции, то для них мы детальнее рассмотрим индекс потребительских цен ( $\Pi^*$ ). МВФ предоставляет данные о гармонизированном индексе потребительских цен. Он рассчитывается согласно потребительской корзине, в которую входят стандартные для всех стран Еврозоны группы продуктов (во внимание принимаются те расходы, которые ежегодно корректируются<sup>10</sup>). Таким образом, гармонизированный индекс потребительских цен, который мы используем в статье, учитывает разные уровни цен в странах Еврозоны. Провести исследование ППС валюты Украины относительно отдельных стран Еврозоны невозможно, поскольку последние имеют общую валюту – евро. Гривня также может иметь разную покупательную способность в разных частях Украины. Таким образом, в нашем исследовании мы можем учитывать только сводные данные по индексам потребительских цен Украины, США и в целом стран Еврозоны.

Стационарность рядов  $S'$  мы проверяем с помощью DF- и KPSS-тестов. Их результаты отображены в таблице.

#### Результаты тестирования ППС \*

Тест	Реальный обменный курс гривни к евро	Реальный обменный курс гривни к доллару	Реальный обменный курс гривни к российскому рублю
DF-тест ( <i>p</i> -значение).....	0,6974	0,6441	0,7622
KPSS-тест (критическое значение 0,4630 при 5-процентном уровне конфиденциальности), статистика теста.....	0,5917	0,1848	0,4797

\* Источник: расчеты автора с использованием программы “Eviews 7”.

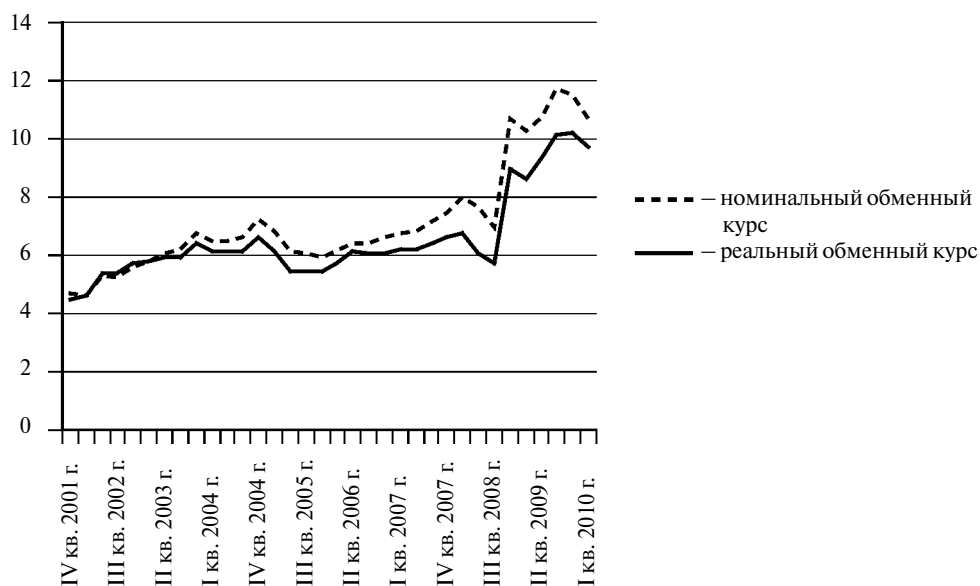
По результатам DF-теста мы можем предположить, что ряды  $S'$  при 5-процентном уровне конфиденциальности для всех трех обменных курсов не стационарны, а на основе результатов KPSS-теста – утверждать, что ряды  $S'$  при том же уровне кон-

<sup>10</sup> См.: International Financial Statistic. Country notes 2010. International Monetary Fund, p. 84.

фиденциальности для обменного курса гривни к доллару стационарны, а для обменных курсов гривни к евро и российскому рублю – нестационарны.

Во многих научных исследованиях ППС не был подтвержден, поскольку использования только DF-теста недостаточно (KPSS-тест более эффективен и адекватен для проверки ППС)<sup>11</sup>. Согласно проведенным эмпирическим расчетам, можно сделать вывод, что для обменных курсов гривни к евро и российскому рублю ППС не действует, тогда как для курса гривни к доллару относительный ППС подтверждается. Однако, если относительная версия ППС имеет силу, это не означает, что функционирует абсолютная версия ППС<sup>12</sup>.

грн. за 1 евро



**Рис. 1. Поведение номинального и реального обменных курсов гривни к евро \***

\* Источник: здесь и далее расчеты автора.

В соответствии с относительной версией ППС, обесценивание иностранной или отечественной валюты сопровождается повышением иностранных или отечественных цен<sup>13</sup>. Как мы видим из рисунков 1–3, реальный курс гривни обесценивается относительно евро и российского рубля на протяжении анализируемого периода. Таким образом, стоимость евро и российского рубля относительно гривни повышается быстрее, чем снижается уровень цен за рубежом по сравнению с внутренним. Реальный курс гривни к доллару незначительно повышался до III квартала 2008 г. Следовательно, курс доллара к гривне понижался быстрее, чем росло отношение уровня цен за рубежом к внутреннему. С III квартала 2008 г. поведение курса гривни к доллару такое же, как поведение курсов гривни к евро и российскому рублю.

Согласно рисункам 1–3, с IV квартала 2001 г. по IV квартал 2002 г. реальный обменный курс гривни к евро, доллару и российскому рублю был выше, чем номинальный обменный курс. На протяжении дальнейшего периода, наоборот, реальный обменный курс гривни к анализируемым валютам оставался ниже, чем номи-

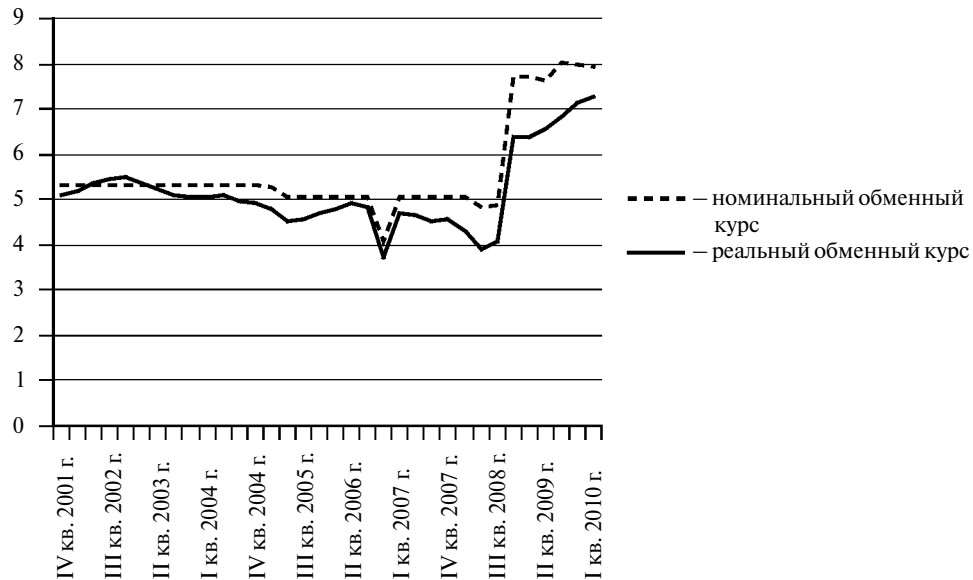
<sup>11</sup> См.: C a g l a y a n E. Does Purchasing Power Parity Hold in OECD Countries? “International Research Journal of finance and Economics” № 37, 2010, p. 138–147.

<sup>12</sup> См.: T a y l o r A., T a y l o r P. The Purchasing Power Debate. “Journal of Economics Perspectives” № 18 (4), 2004, p. 135–158.

<sup>13</sup> См.: S h a p i r o C. Указ. труд, p. 125.

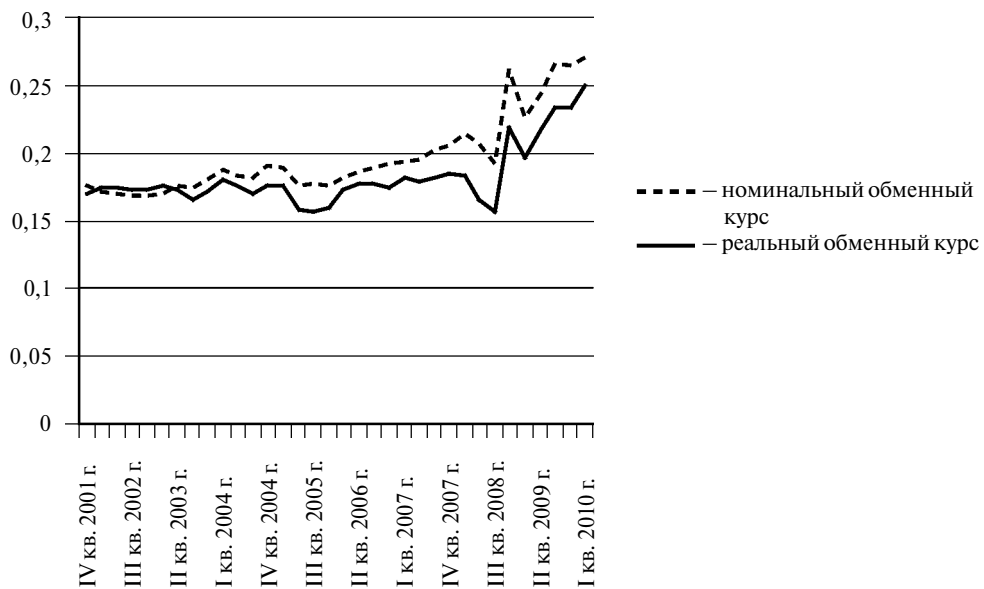
нальный курс. Таким образом, с I квартала 2003 г. по I квартал 2010 г. номинальный обменный курс гривни недооценен в среднем на 10,69% к евро, на 10,13% к доллару и на 9,96% к российскому рублю. Наш результат совпадает с результатами других исследований <sup>14</sup>, которые показывают, что валюты стран с переходной экономикой недооценены в соответствии с ППС.

грн. за 1 дол.



**Рис. 2. Поведение номинального и реального обменных курсов гривни к доллару**

грн. за 1 руб.



**Рис. 3. Поведение номинального и реального обменных курсов гривни к российскому рублю**

В IV квартале 2008 г. реальный обменный курс гривни снизился на 55,80% к евро, на 56,83% к доллару и на 40,03% к российскому рублю, что привело к резкому

<sup>14</sup> См.: B h a l l a S. Economic Development and the Role of Currency Undervaluation. “Cato Journal” № 28 (2), 2008, p. 321.

падению номинального обменного курса гривни к евро, доллару и российскому рублю во время последнего финансового кризиса.

В чем именно заключались причины обесценивания реального обменного курса гривни к евро, доллару и российскому рублю? В IV квартале 2008 г. резко повысился спрос на иностранную валюту. Так, по данным НБУ, в сентябре 2008 г. количество выданных резидентам кредитов в иностранной валюте (долларах и евро) выросло на 18,64% по сравнению с сентябрем 2007 г., что повлекло за собой повышение спроса на иностранную валюту, поскольку необходимо было погашать проценты по кредитам и сами кредиты. С сентября 2008 г. по декабрь 2008 г. количество депозитов резидентов в гривне уменьшилось на 15,27%, тогда как в иностранной валюте — увеличилось на 45%. Можно утверждать, что часть депозитов в национальной валюте трансформировалась в депозиты в иностранной валюте. В то же время из-за мирового финансового кризиса 2008 г. снизились валютные поступления в Украину, поскольку уменьшился спрос на украинский экспорт. Повышение спроса на доллар и евро и снижение их предложения привели к обесцениванию реального курса гривни к доллару и евро, что подтверждается теорией спроса на международную валюту и ее предложения. Поскольку официальный курс гривни к другим валютам устанавливается через кросс-курс доллара к гривне, реальный курс гривни также обесценился относительно российского рубля.

Другим толчком к обесцениванию реального курса гривни к евро, доллару и российскому рублю стало изменение НБУ принципов установления официального курса гривни к доллару в ноябре 2008 г. Если к этому времени основными факторами установления официального курса гривни к доллару были котирование валюты на межбанковском валютном рынке и текущий официальный курс НБУ, то с тех пор во внимание принимались подтвержденные соглашения, составленные предварительно на валютном рынке Украины<sup>15</sup>. Изменение принципов установления официального курса гривни к доллару повлияло на официальные курсы гривни к евро и российскому рублю.

Наш вывод, что относительный ППС действует для курса гривни к доллару, тогда как для курсов гривни к евро и гривни к российскому рублю он не подтвердился, противоречит выводам Ангела и Роджера<sup>16</sup>, утверждающих, что расстояние между городами увеличивает разницу в ценах. В нашем случае расстояние между Украиной и США больше, чем между Украиной и странами Еврзоны и Россией. Таким образом, данные изменения принципов определения официальных обменных курсов могут быть одной из причин, почему ППС действует для курса гривни к доллару и не действует для курсов гривни к евро и российскому рублю.

Общий вывод многих исследований ППС сводится к следующему: если ППС не подтверждается в краткосрочном периоде, то в долгосрочном он функционирует в большинстве случаев<sup>17</sup>. Мы исследуем период в 8,5 лет, который может считаться долгосрочным. Однако, возможно, он недостаточно продолжительный для подтверждения относительного ППС гривни к евро и российскому рублю.

Теория отклонения обменного курса служит еще одним аргументом, почему ППС не функционирует на протяжении краткосрочного периода. Из-за разной скорости

---

<sup>15</sup> См.: Постанова Правління Національного банку України “Про встановлення офіційних курсів гривні до іноземних валют та банківських металів” № 351 от 4 ноября 2008 г. ([http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/RE15799.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE15799.html)).

<sup>16</sup> См.: Engel C., Roge J. Relative Price Volatility: What Role does the Border Play. “International Finance Discussion Papers”, 1998, p. 623.

<sup>17</sup> См.: Shapiro C. Указ. труд, p. 70.

согласования на рынках денег и товаров отклонение номинального обменного курса трансформируется в изменение реального валютного курса, что приводит к отклонению реального обменного курса<sup>18</sup>.

Существуют другие объяснения, почему ППС не функционирует: барьеры для реализации арбитража и трансакционные издержки (транспортные расходы, налоги, тарифные и нетарифные барьеры). Кроме того, государства торгуют не всеми товарами, индексы потребительских цен отличаются, потому что страны придают разный вес похожим товарам, пытаются изготавливать продукцию, отличающуюся от продукции конкурентов<sup>19</sup>.

\* \* \*

Для эмпирического исследования мы использовали квартальные данные для обменных курсов гривни к евро, доллару и российскому рублю на протяжении периода с IV квартала 2001 г. по I квартал 2010 г. В соответствии с полученными результатами, ППС подтверждается для курса гривни к доллару, тогда как для курсов гривни к евро и гривни к российскому рублю он не подтверждается, поскольку, согласно требованиям НБУ, официальный курс гривни к доллару устанавливается прямо, тогда как официальные курсы гривни к евро и российскому рублю – опосредованно. Кроме того, мы указали другие причины, почему ППС не действует для обменных курсов гривни к доллару и российскому рублю.

Мы подтвердили нашу гипотезу, что относительный ППС функционировал для гривни относительно доллара на протяжении периода с IV квартала 2001 г. по I квартал 2010 г. Однако наша гипотеза, что ППС функционировал для гривни относительно евро и российского рубля на протяжении указанного периода, не подтвердилась. Согласно результатам KPSS-теста, ряды  $S'$  гривни к доллару стационарны, а ряды обменных курсов гривни к евро и российскому рублю не стационарны. Таким образом, ППС гривни относительно евро и российского рубля не функционировал с IV квартала 2001 г. по I квартал 2010 г.

Результаты исследования ППС указывают на то, что с I квартала 2003 г. по I квартал 2010 г. номинальный обменный курс гривни недооценен в среднем на 10,69% относительно евро и на 10,13% относительно доллара, поскольку страны Еврозоны и США являются странами с развитыми экономиками, тогда как Украина – страна с развивающейся экономикой. Неожиданно то, что номинальный курс гривни недооценен относительно российского рубля, ведь Украина и Российская Федерация – страны с развивающимися экономиками. Однако исследование показало, что в соответствии с ППС гривня недооценена относительно российского рубля на 9,96%.

Обесценивание реального курса гривни на 55,80% относительно евро, на 56,83% относительно доллара и на 40,03% относительно российского рубля может быть причиной того, что номинальный курс гривни значительно обесценился относительно этих валют в IV квартале 2008 г. Мы считаем, что факторами, которые повлекли за собой обесценивание реального обменного курса гривни к евро, доллару и российскому рублю, были увеличение спроса на доллар и евро, уменьшение предложения данных валют, а также изменение принципов НБУ для установления официального курса гривни к доллару. Это имело также влияние на номинальный обменный курс гривни к российскому рублю, поскольку он устанавливается через кросс-курс гривни к доллару.

<sup>18</sup> См.: там же.

<sup>19</sup> См.: Taylor A., Taylor P. Указ. труд.



Полученные результаты могут приниматься во внимание при проведении денежно-кредитной политики страны. Установление официального курса гривни к евро и российскому рублю должно проводиться не опосредованно через кросс-котировку доллара, с учетом спроса на данные валюты и их предложения. Это будет способствовать тому, что ППС гривни будет функционировать не только к доллару, но и к евро и российскому рублю. Поскольку официальный курс гривни к доллару устанавливается прямо, а к евро и российскому рублю – опосредованно через доллар, то изменение курсов валют гривни к евро и российскому рублю отражает, главным образом, изменение обменного курса доллара к евро и российскому рублю<sup>20</sup>.

Следует отметить, что когда курсы гривни к доллару, евро и российскому рублю будут устанавливаться прямо, существует возможность возникновения арбитража. То есть валюту на одном рынке можно будет купить дешевле и продать дороже на другом без риска. Арбитраж провоцирует спекулятивные операции, которые, в свою очередь, повышают цену более дешевой валюты и снижают стоимость более дорогой, помогая установить безарбитражный обменный курс валют.

Недооцененный ППС гривни относительно евро, доллара и российского рубля способствует внешней торговле. Из-за недооцененной гривни экспорт страны более дешевый, а импорт – более дорогой, что увеличивает спрос на украинскую продукцию за границей. Таким образом, по нашему мнению, не следует предпринимать шаги для укрепления украинской валюты относительно евро, доллара и российского рубля, поскольку это может ухудшить торговый баланс страны.

*Статья поступила в редакцию 4 августа 2011 г.*

---

<sup>20</sup> См.: К о р а б л и н С. Валютный курс гривни: некоторые эффекты и ограничения. “Экономика Украины” № 4, 2010, с. 76–87.