



# РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭКОНОМИКА

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ

16 / 5

А. В. Божечкова, П. В. Трунин

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ДИНАМИКИ РЕАЛЬНОГО ВАЛЮТНОГО КУРСА РУБЛЯ

М О С К В А • 2 0 1 6

Научные доклады: экономика

Александра Божечкова

**Анализ факторов динамики  
реального валютного курса рубля**

«РАНХиГС»

2016

УДК 33.06  
ББК 65.26

**Божечкова А. В.**

Анализ факторов динамики реального валютного курса рубля /  
А. В. Божечкова — «РАНХиГС», 2016 — (Научные доклады:  
экономика)

ISBN 978-5-7749-1118-9

В работе проводится комплексный анализ факторов динамики реального обменного курса рубля. Во-первых, изучены основные теоретические и эмпирические модели реального обменного курса, выявлены ключевые факторы его краткосрочной и долгосрочной динамики. Во-вторых, проанализированы основные макроэкономические тенденции, оказывавшие воздействие на формирование реального обменного курса рубля в до- и посткризисный периоды. В-третьих, на основе модели векторной авторегрессии проведена оценка долгосрочных эластичностей реального эффективного курса рубля по таким фундаментальным факторам, как дифференциал производительности труда, реальная цена на нефть, чистый отток частного капитала, доля государственных расходов в ВВП, за период I квартала 1999 г. – II квартала 2014 г. Проведенный анализ показал, что более 60 % дисперсии реального эффективного курса рубля объясняется изменениями реальной цены на нефть и дифференциала производительности труда в Российской Федерации и за рубежом.

УДК 33.06  
ББК 65.26

ISBN 978-5-7749-1118-9

© Божечкова А. В., 2016

© РАНХиГС, 2016

## Содержание

Введение	7
1. Теоретические аспекты формирования реального обменного курса	8
1.1. Концепция паритета покупательной способности	9
1.2. Причины невыполнения ППС и фундаментальные факторы реального обменного курса	11
1.3. Декомпозиция реального обменного курса	13
Конец ознакомительного фрагмента.	14

**Александра Викторовна Божечкова,  
Павел Вячеславович Трунин  
Анализ факторов динамики  
реального валютного курса рубля**



РАНХиГС  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



## Введение

Реальный обменный курс является одним из ключевых макроэкономических показателей, характеризующих конкурентоспособность национальных товаров на мировых рынках. Динамика реального курса может оказывать существенное воздействие на темпы роста промышленного производства различных отраслей. Процессы глобализации мировых финансовых рынков, рост объемов международной торговли приводят к усилению значения данного показателя для экономической ситуации в различных странах мира. В связи с этим исследование факторов, формирующих долгосрочную динамику реального курса, а также его краткосрочные колебания, является весьма актуальным.

Отдельный интерес представляет анализ степени отклонения реального валютного курса от долгосрочного уровня при выборе мер экономической политики, включая проведение интервенций на валютном рынке, изменение ключевой ставки процента, государственных инвестиций, а также введение или отмену ограничений на потоки капитала. Если фактические значения реального обменного курса национальной валюты совпадают с соответствующей долгосрочной траекторией, меры экономической политики, направленные на сглаживание циклических колебаний экономики, могут увести реальный курс от равновесия и вызвать негативные последствия. Поэтому в случае совпадения фактического реального курса с долгосрочным эффективными для его корректировки могут оказаться меры экономической политики структурного характера. Отметим, что к мерам структурного характера относится увеличение государственных инвестиций в секторах торгуемых и неторгуемых товаров, экономическая политика, направленная на изменение структуры промышленного производства. Подобные меры могут быть задействованы в случае необходимости коррекции долгосрочного тренда реального обменного курса, ухудшающего конкурентоспособность национальных товаров или, напротив, снижающего покупательную способность национальной валюты. В ситуации временного отклонения реального курса от долгосрочного уровня предпочтительными оказываются краткосрочные меры денежно-кредитной и бюджетной политики, поскольку они позволяют ускорить возвращение реального обменного курса к долгосрочной траектории, не оказывая воздействия на тенденции, формируемые фундаментальными факторами.

Целью данной работы является анализ теоретических аспектов формирования реального обменного курса и моделирование влияния ключевых факторов на его динамику.

В первом разделе исследования представлены основные теоретические концепции реального обменного курса и описаны механизмы влияния фундаментальных и краткосрочных факторов на его динамику. Во втором разделе приведены эмпирические подходы к анализу формирования реального валютного курса. В третьем разделе описаны результаты эконометрических расчетов моделей долгосрочной и краткосрочной динамики реального эффективного курса рубля, проведен анализ реакции реального курса рубля на шоки различных макроэкономических переменных, осуществлена декомпозиция долгосрочной динамики реального эффективного курса рубля по фундаментальным факторам, а также представлены ключевые рекомендации по проведению экономической политики, следующие из данной работы.

## **1. Теоретические аспекты формирования реального обменного курса**

Реальный обменный курс представляет собой номинальный курс, скорректированный на изменение уровня цен в национальной экономике и в стране – торговом партнере. Реальный обменный курс между валютами двух стран учитывает соотношение цен потребительских корзин, включающих широкий спектр товаров и услуг. Данный показатель является одним из важнейших индикаторов конкурентоспособности стран на мировом рынке, отражая покупательную способность национальной валюты относительно зарубежной.

Результаты большого числа теоретических и эмпирических работ показывают, что в долгосрочной перспективе динамика реального курса описывается некоторым трендом, сформированным под воздействием фундаментальных факторов. Во многих исследованиях динамика реального курса, обусловленная подобными факторами, называется равновесной. В краткосрочной перспективе имеет место отклонение реального курса от равновесного уровня, связанное с внешнеэкономическими шоками, мерами экономической политики и т. д.

Отметим, что использование термина «равновесный реальный обменный курс» является правомерным в рамках теоретических моделей. Однако эмпирический расчет данной величины для многих стран не всегда представляется возможным в связи с относительно короткой выборкой и техническими сложностями вычисления равновесных значений фундаментальных переменных. Поэтому мы будем использовать термины «равновесный реальный курс» при рассмотрении теоретических моделей и «долгосрочный реальный курс» при проведении эконометрического анализа факторов динамики реального эффективного курса рубля.



## 1.1. Концепция паритета покупательной способности

Основной концепцией долгосрочного равновесного реального курса является теория паритета покупательной способности. Концепция ППС, впервые предложенная Касселем (Cassel, 1922), состоит в том, что номинальный обменный курс через арбитражные торговые операции выравнивает цены корзин торгуемых товаров, произведенных в двух странах. В дальнейшем концепция стала использоваться для всей совокупности торгуемых и неторгуемых товаров, рассматриваемых при расчете общего уровня цен (Froot, Rogoff, 1995). В соответствии с гипотезой ППС динамика номинального обменного курса в долгосрочном периоде определяется отношением уровней цен в национальной и зарубежной экономиках, в этом случае реальный валютный курс по определению стремится к некоторой постоянной величине. При этом в краткосрочной перспективе для номинального курса характерна высокая волатильность, связанная с его чувствительностью к изменениям ряда макроэкономических показателей и информационным шокам с учетом конъюнктуры валютного рынка. В условиях жесткости цен в краткосрочном периоде реальный обменный курс повторяет динамику номинального курса.

Абсолютный ППС подразумевает равенство отечественного и зарубежного уровней цен, выраженных в единицах одной валюты:

где  $p$ ,  $p^*_t$  — натуральные логарифмы отечественного и зарубежного уровней цен,  $s_t$  — логарифм обменного курса или цены иностранной валюты, выраженной в единицах отечественной.

При выполнении абсолютного ППС реальный обменный курс ( $q$ ) определяется следующим образом:

$$q_t = s_t + p_t - p_t^* \quad (1.2)$$

Выполнение закона единой цены или равенства цен отдельных товаров, составляющих корзину, выраженных в одной валюте, подразумевает соблюдение абсолютного ППС. Однако обратное не всегда верно, так как корзины товаров и услуг могут существенно различаться между странами.

Во многих эмпирических работах (Apte P, КапеМ., 1994; Choudhry T., 1999; Holmes, 2001, Taylor A., Taylor M., 2004), исследующих концепцию паритета покупательной способности, рассматривается относительный ППС, позволяющий в некоторой степени нейтрализовать влияние различий в наборах корзин между странами:

$$\Delta p_t = \Delta p_t^* + \Delta s_t \quad (1.3)$$

В соответствии с данной концепцией изменения в уровнях цен товаров и услуг в национальной и зарубежной экономиках компенсируются изменениями в номинальном обменном курсе.

Эмпирически выявлено, что одновременное выполнение относительного и абсолютного ППС характерно для стран со схожими темпами инфляции. Для стран, отличающихся по уровню инфляции, более вероятно выполнение только относительного ППС, что связано со сложностями приспособления обменных курсов, необходимого для выполнения условия абсолютного паритета (Froot, Rogoff, 1995; Holmes, 2001; Alba, 2005).

ППС, как правило, выполняется в долгосрочном периоде (60–70 лет), так как, по мнению большинства авторов (Edison, 1987; Galliot, 1970; Holmes, 2001), изменения в уровнях цен определяются монетарными факторами, влияние которых на реальные переменные оказы-

вается нейтральным в долгосрочном периоде. Однако сходимость реального обменного курса к своему равновесному значению, обусловленному концепцией ППС, на выборках 10–20 лет чаще всего не обнаруживается.

Отметим, что современные подходы к проверке выполнения ППС или сходимости реального курса к равновесному значению включают в себя тесты на коинтеграцию рядов индексов потребительских цен двух стран и номинального обменного курса (Fisher, 1991; Johansen, 1992; Pedroni, College, 2004), построение нелинейных эконометрических моделей отклонения от ППС (Barkoulas, 2001; Kilian L., Taylor M., 2001; Kapetanios, Shin, 2003), а также анализ стационарности ряда реального обменного курса (Rogoff, 1996).

Дальнейшая модификации теории долгосрочного реального курса связана с анализом влияния фундаментальных факторов на его динамику, являющихся причиной невыполнения концепции паритета покупательной способности.

## **1.2. Причины невыполнения ППС и фундаментальные факторы реального обменного курса**

Эмпирически выявленные отклонения от ППС в средне-и долгосрочном периодах могут быть обусловлены влиянием ряда фундаментальных факторов как со стороны совокупного предложения (изменение производительности труда), так и со стороны совокупного спроса (шоки государственных расходов, изменения условий торговли и др.). При этом в теоретических моделях отдельно исследуются детерминанты отклонений от ППС для торгуемых и неторгуемых товаров.

Одна из наиболее известных моделей, объясняющих долгосрочные отклонения от ППС со стороны совокупного предложения и выявляющая фундаментальную детерминанту динамики реального курса, была разработана Балассой (Balassa, 1964) и Самуэльсоном (Samuelson, 1964). Обратив внимание на то, что уровень цен в «богатых» странах выше, чем в «бедных», а также что индексы потребительских цен в быстро растущих экономиках больше, чем ИПЦ медленно растущих экономик, Баласса и Самуэльсон дали следующее объяснение этой закономерности. Технологический прогресс исторически происходит быстрее в секторе торгуемых товаров, чем в секторе неторгуемых товаров. При этом большая производительность в секторе торгуемых товаров характерна для развитых экономик. Рост производительности в секторе торгуемых товаров влечет за собой увеличение номинальных заработных плат в целом во всей экономике (в том числе в неторгуемом секторе) из-за эффекта выравнивания, обусловленного мобильностью труда внутри страны. В результате происходит рост цен и в секторе неторгуемых товаров, т. е. укрепление реального курса. Таким образом, дифференциал производительности труда развитых и развивающихся стран оказывает влияние на их конкурентоспособность на мировом рынке.

Факторы со стороны спроса являются существенными для объяснения невыполнения ППС и динамики реального обменного курса, когда труд и капитал не могут быть перемещены из одного сектора в другой в краткосрочном периоде. Фрут и Рогофф (Froot, Rogoff, 1991) показали, что рост государственных расходов приводит к росту цен на неторгуемые товары, если закупки осуществляются преимущественно в этом секторе. Подобные изменения государственных расходов могут приводить к укреплению национальной валюты в реальном выражении в среднесрочном периоде и послужить причиной отклонений от ППС. Государственное субсидирование цен на неторгуемые товары, например услуги жилищно-коммунального сектора, приводит к ослаблению или более медленному росту национальной валюты в реальном выражении.

Грегорио (De Gregoroi, 1994) пришел к выводу о значимом влиянии уровня доходов и условий торговли как факторов со стороны спроса на относительную цену неторгуемых товаров. Аналогичным образом положительные шоки совокупного спроса, связанные с ростом доходов или улучшением условий торговли, могут приводить к росту цен неторгуемых товаров в связи с ограниченной мобильностью факторов производства между секторами в краткосрочном периоде и увеличению реального обменного курса в долгосрочной перспективе.

Существует ряд работ, исследующих отклонения от закона одной цены для торгуемых товаров. Однако следует иметь в виду, что на практике многие товары, признаваемые торгуемыми, фактически не всегда являются таковыми (например, промышленные товары ряда развитых стран, сельскохозяйственная продукция африканских стран и т. д.). На основе эмпирических расчетов Исард (Isard, 1977), Джованнини (Gio-vannini, 1988) и Энджел (Engel, 1993) обнаружили, что динамика номинального обменного курса практически полностью объясняет колебания реального обменного курса в секторе торгуемых товаров в краткосрочном периоде.

К одному из возможных объяснений авторы отнесли наличие жесткости цен, в частности, в связи с существованием издержек меню.

Другим объяснением отклонений от закона одной цены и нестационарное<sup>TM</sup> динамики реального обменного курса в секторе торгуемых товаров является теория ценообразования на рынке несовершенной конкуренции, предложенная Кругманом (Krugman, 1987) и Дорнбушем (Dornbusch, 1987). При олигополистической рыночной структуре производители имеют возможность варьировать цены на дифференцированные товары в различных странах в связи с разной эластичностью спроса и возможностью отдельного лицензирования товаров внутри страны и за границей.

К фундаментальным факторам реального валютного курса, объясняющим нестационарность его динамики в долгосрочной перспективе, помимо перечисленных выше, в различных исследованиях относят потоки капитала между странами, тарифы и торговые ограничения, структуру государственных расходов, дифференциал ставок процента в национальной и зарубежной экономиках, степень открытости экономики.

Таким образом, в современных моделях долгосрочной динамики реального валютного курса учитываются фундаментальные факторы, позволяющие объяснить несоответствие поведения данной переменной концепции ППС. Рассмотрим основные модели формирования долгосрочного реального обменного курса более подробно.

### 1.3. Декомпозиция реального обменного курса

При построении теоретических моделей долгосрочной динамики реального обменного курса многие авторы преобразуют данную переменную в виде линейной комбинации относительных цен торгуемых и неторгуемых товаров. Используя формулу реального обменного курса (1.2), представим реальный курс для сектора торгуемых товаров ( $T$ ) в виде:

$$q_t^T = s_t^T + p_t^{T*} - p_t^T \quad (1.4)$$

Уровень цен в национальной и зарубежной экономиках может быть описан линейной комбинацией уровней цен торгуемых и неторгуемых ( $NT$ )

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.