

# ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОЛАТИЛЬНОСТИ КУРСА НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ И ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИИ И В МИРЕ<sup>1</sup>

## THE RELATIONSHIP BETWEEN THE NATIONAL CURRENCY VOLATILITY AND INFLATIONARY PROCESSES IN RUSSIA AND IN THE WORLD<sup>2</sup>

**E. Sokolova  
A. Tanasova**

*Summary.* Globalization of economic processes, liberalization, openness of national economies — all this leads to an increase in external factors that influence inflationary processes. The degree of influence of external factors on inflation is difficult to predict, but the more open a country's economy is, the stronger the impact of external causes on inflation. The volatility of the exchange rate is one of the factors having an external cause that influence the change in prices in the country. This phenomenon is called the transfer effect. Based on theoretical models of an open economy, it is proved that a number of different reasons affect the degree of the transfer effect, among them the future dynamics of the exchange rate. With a volatile exchange rate, it is difficult to accurately predict the future dynamics, but the current prices of imported goods are more sensitive to the expected future dynamics of the exchange rate than to its changes at the moment. In the same country, as the inflation rate decreases, the effect of the transfer of exchange rate volatility may decrease. According to observations, in a group of developing countries, including Russia, China and Brazil, both in the short and long term, as the inflation rate decreases, the magnitude of the transfer effect also decreases. The need to study and evaluate the transfer effect in the Russian economy is due to the increased tendency of the ruble to volatility and the orientation of the country to export raw materials. Prices on international markets have an impact on the economic situation in Russia, which affects the ruble exchange rate. However, studies show that in Russia there is often an asymmetric reaction of prices to changes in the exchange rate, when prices react more strongly to the fall of the ruble than to its strengthening.

*Keywords:* exchange rate, volatility, inflation, transfer effect, price level, internal market, export, import.

**Соколова Елена Юрьевна**

*К.э.н., доцент, Финансовый университет при  
Правительстве РФ (Москва)*

*EYSokolova@fa.ru*

**Танасова Анна Станиславовна**

*К.э.н., Финансовый университет при  
Правительстве РФ (Москва)*

*ASTanasova@fa.ru*

*Аннотация.* Глобализация экономических процессов, либерализация, открытость национальных экономик — все это ведет к росту внешних факторов, которые оказывают влияние на инфляционные процессы. Степень влияния на инфляцию внешних факторов сложно прогнозировать, но чем более открытой является экономика страны, тем сильнее оказывается воздействие на инфляцию внешних причин. Волатильность валютного курса выступает одним из имеющих внешнюю причину факторов, оказывающих влияние на изменение цен в стране. Данное явление имеет название эффект переноса. На основе теоретических моделей открытой экономики доказано, что ряд различных причин оказывают воздействие на степень эффекта переноса, среди них — будущая динамика курса валют. При волатильном курсе точно предсказать будущую динамику затруднительно, однако текущие цены импортных товаров более чувствительны к ожидаемой в будущем динамике обменного курса, чем к его изменениям в текущий момент. В одной и той же стране по мере снижения уровня инфляции эффект переноса волатильности валютного курса может снижаться. По наблюдениям, в группе развивающихся стран, среди которых Россия, Китай и Бразилия, как в краткосрочном, так и долгосрочном периодах, по мере снижения уровня инфляции, уменьшается и величина эффекта переноса. Необходимость изучения и оценки эффекта переноса в экономике России обусловлена повышенной склонностью рубля к волатильности и ориентацией страны на экспорт сырья. Цены на международных рынках оказывают влияние на экономическую ситуацию в России, что сказывается на курсе рубля. Однако, как показывают исследования, в России часто возникает асимметричная реакция цен на изменения валютного курса, когда цены сильнее реагируют на падение рубля, чем на его укрепление.

*Ключевые слова:* валютный курс, волатильность, инфляция, эффект переноса, уровень цен, внутренний рынок, экспорт, импорт.

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета

<sup>2</sup> The article is based on the research results carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University

**О**пределение влияния волатильности курс национальной валюты на различные финансово-экономические параметры привлекает внимание исследователей многие годы. Действительно многие вопросы касались влияния курсовой политики на инфляцию, сбережения инвестиции и др. Исследования акцентировали внимание на различных аспектах влияния валютного фактора на разных этапах функционирования мировой экономики.

Глобализация экономических процессов, либерализация, открытость национальных экономик — все это ведет к росту внешних факторов, которые оказывают влияние на инфляционные процессы. Степень влияния на инфляцию внешних факторов сложно прогнозировать, но чем более открытой является экономика страны, тем сильнее оказывается воздействие на инфляцию внешних причин.

Волатильность валютного курса выступает одним из имеющих внешнюю причину факторов, оказывающих влияние на изменение цен в стране. Данное явление имеет название эффект переноса, определили его Голдберг и Кнеттер как изменение цен на внутреннем рынке в процентах, обусловленное однопроцентным изменением обменного курса между валютами стран экспортера и импортера [1]. При снижении курса национальной валюты стоимость импортных товаров в национальной валюте растет, кроме того, стоимость национальных товаров, при производстве которых были использованы иностранные комплектующие или сырье, тоже увеличивается. В итоге изменяющиеся ожидания среднего уровня цен и ожидания экономических агентов могут сказаться на том, что цены товары и услуги вырастут.

Экономистами проведена серия исследований, посвященных эффекту переноса, которые показывают одинаковые результаты в разных странах: при изменении курса валюты происходит сопоставимое, но менее выраженное изменение цен, таким образом, эффект переноса является неполным [2]. В одной и той же стране величина переноса непостоянна во времени, страны разнятся по величине его эффекта [3]. С целью объяснения различий значимости факторов в эффекте переноса, все факторы возможно объединить в две группы:

- ◆ микроэкономические — те, на которые влияют производственный процесс и распределение продукции конкретной компанией;
- ◆ макроэкономические — те, которые связаны с проводимой центральными банками денежно-кредитной политикой, состоянием рынков и уровнем инфляции.

Между двумя малыми открытыми экономиками в соответствии с теорией паритета покупательной

способности, при отсутствии транспортных издержек и торговых барьеров, цена одного и того же товара, обозначенная в единицах базовой валюты, будет одинаковой, следовательно изменения валютного курса полностью переносятся в цены. Динамика валютного курса, по мнению Обстфельда и Рогоффа, оказывает влияние на цены по прямому каналу и косвенному каналу. Прямой канал действует, когда меняются цены в национальной валюте на внутреннем рынке на импортные товары [4]. Действие косвенного канала можно увидеть при падении курса национальной валюты, в следствии чего стоимость отечественных товаров понижается по сравнению с импортными, что вызывает повышенный спрос на российские товары и внутренний рост цен на них [5]. В действительности же теория паритета покупательной стоимости действует не всегда, и отклонения от нее выражаются в различном по величине и неполном эффекте переноса.

На основе теоретических моделей открытой экономики доказано, что ряд различных причин оказывают воздействие на степень эффекта переноса, можно выделить следующие.

1. Структура потребления. Она основана на составе потребительской корзины. Чем больше доля импорта в составе корзины, тем более выраженным будет выше эффект переноса.
2. Разные модели ценообразования компаний. Если импортер максимизирует прибыль, то эффект переноса становится выраженнее, но при максимизации доли рынка экспортером эффект переноса становится менее значимым. При желании экспортера сохранить долю своего присутствия на зарубежном рынке, он может установить постоянную цену на производимую им продукцию на уровне рынка и снижать или повышать наценку на нее, а не изменять цены вслед за изменениями курса валют. В такой ситуации экспортеры понесут недлительные убытки, но сохранят долю присутствия на рынке в долгосрочной перспективе при отсутствии волатильности и укреплении национальной валюты.
3. Валюта ценообразования. Если цены на продукцию устанавливаются в долларах США, то эффект переноса будет на 25% ниже, нежели при определении цен в других валютах, в этом случае эффект переноса составит 95%. Подобная разница происходит из-за доли продукции, на которую цены устанавливаются в долларах США [6]. Когда цены на продукцию устанавливаются в национальной валюте, то в краткосрочной перспективе динамика курса валюты и уровень его волатильности на цены влияния не оказывает.
4. Уровень конкуренции. Если на внутреннем рынке наблюдается высокий уровень конкурентно-

сти, то отечественные производители стремятся установить цены в национальной валюте, а импортеры устанавливают стоимость в иностранной валюте. В таком случае не будет эффекта переноса в цены отечественной продукции, а вот в цены импортных товаров эффект переноса проявится в полной мере [7].

5. Уровень инфляции. Эффект переноса проявляется слабее при низком уровне инфляции. Поскольку производители устанавливают заранее стоимость своих товаров, то при определении цены учитываются и издержки, которые могут возникнуть из-за падения валютного курса. Поэтому при невысоком уровне инфляции эффект переноса волатильности курса валют ниже.
6. Будущая динамика курса валют. При волатильном курсе точно предсказать будущую динамику затруднительно, однако текущие цены импортных товаров более чувствительны к ожидаемой в будущем динамике обменного курса, чем к его изменениям в текущий момент [8].
7. Размер транзакционных издержек. Размер эффекта переноса зависит от размера транзакционных издержек, которые несет производитель в национальной валюте. Высокая доля издержек означает меньшую эластичность цены продукции, а значит, и меньший эффект переноса [9].

Степень эффекта переноса определяется географией внешней торговли, так, чем выше доля страны — торгового партнера в объеме внешней торговли изучаемой экономики, тем сильнее проявится эффект переноса шоков обменного курса валют этих стран.

Исследования, проведенные для девяти развитых стран с режимом плавающего валютного курса (Бельгия, Великобритания, Германия, Нидерланды, США, Франция, Швеция, Швейцария, Япония), показали, что влияние изменений валютного курса на цены товаров в странах не так велико, как влияние на цены импортных товаров. За исключением США, почти во всех перечисленных странах доказано существенное дезинфляционное влияние этого факта на цены в конце 1990-х гг. В странах с высокой долей потребляемого импорта и устойчивым курсом валюты, а следовательно, стабильными ценами на импорт, эффект переноса проявляется сильнее. Такое же заключение можно сделать и по развивающимся странам при отсутствии высокой волатильности курса национальной валюты — при повышении доли импорта в издержках местных производителей, увеличивается величина эффекта переноса [10].

При наличии в стране низкой инфляции, в ней можно наблюдать и низкую величину эффекта переноса.

Между уровнем инфляции в стране и величиной эффекта переноса существует статистически значимая положительная связь. Так, в странах, установивших режим таргетирования инфляции, наблюдается более низкий эффект переноса. Данный вывод подтверждают многочисленные исследования на примере как развитых, так и развивающихся стран [11].

В одной и той же стране по мере снижения уровня инфляции эффект переноса волатильности валютного курса может снижаться. По наблюдениям, в группе развивающихся стран, среди которых Россия, Китай и Бразилия, как в краткосрочном, так и долгосрочном периодах, по мере снижения уровня инфляции, уменьшается и величина эффекта переноса [12].

Таким образом, следует стремиться сохранять низкий уровень инфляции, поскольку благодаря этому уменьшится эффект переноса изменений валютного курса в цены товаров и услуг.

Существенным фактором, влияющим на степень эффекта переноса, является асимметричная жесткость цен. Проявляется жесткость цен может последствиями на рост или ослабление национальной валюты. Когда снижается курс национальной валюты, то цены и издержки производства возрастают сильнее, нежели чем снижаются при росте национальной валюты на ту же величину. Заметим, что рассмотрение некоторых аспектов процессов девальвации или ревальвации валютного курса важны, поскольку данные процессы формируют среду для повышения или понижения волатильности курса рубля.

Подобное заключение об асимметричности эффекта переноса, возникающего при снижении или росте национальной валюты подтверждается и данными, полученными на основе исследований развитых стран: Великобритании, Германии, США и Японии. Наблюдаться подобный результат может по причине более жестких цен при их снижении и несовершенной конкуренции [13].

В целом, проведенные исследования показывают нестабильный и неполный перенос волатильности валютного курса в цены продукции в различные периоды. Величина эффекта переноса может быть разной при различной фазе экономического цикла и структуре внешней торговли в странах, уровне инфляции и проводимой денежно-кредитной политикой, росте или снижении валютного курса.

Необходимость изучения и оценки эффекта переноса в экономике России обусловлена повышенной склонностью рубля к волатильности и ориентацией страны

на экспорт сырья. Цены на международных рынках оказывают влияние на экономическую ситуацию в России, что сказывается на устойчивости курса рубля. Прошедшие экономические кризисы 1998 г., 2007–2009 гг. вызвали интерес к изучению влияния волатильности курса рубля, к исследованию эффекта переноса изменения курса в цены товаров и услуг в России. Антироссийские санкции, введенные в 2014 г., снижение стоимости нефти сопровождались ускорением темпов инфляции с 6,5 п.п. в декабре 2013 г. до 12,9 п.п. в 2015 г. и двукратным падением курса рубля. На этом фоне переход в конце 2014 г. Банка России к режиму инфляционного таргетирования и режиму свободного плавления валютного курса вновь заставил российских экономистов обратиться к вопросу переноса шоков валютного курса в цены потребительских товаров.

При анализе эффекта переноса в 2000–2008 гг. использовался номинальный обменный курс доллара к рублю, поскольку именно от динамики курса доллара зависело поведение экономических агентов. Результаты оценок показали, при постепенном замедлении роста стоимости товаров, эффект переноса проявился слабо, это может означать, такая стабильность может быть неустойчива к отрицательным ценовым шокам [14]. Если в других странах мира улучшение макроэкономических условий ведет к менее выраженному эффекту переноса, то России это не свойственно по причине инфляционных ожиданий, в силу которых любые отрицательные изменения повышают уровень инфляции. В России эффект переноса носит ярко выраженный асимметричный характер, то есть потребительские цены всегда остро реагируют на ослабление национальной валюты, и крайне пассивно на укрепление. Наибольший эффект переноса наблюдается в секторе продовольственных товаров, расходы на которые составляют существенную часть бюджета домашних хозяйств в России.

Отметим, что при сравнении групп продовольственных и непродовольственных товаров, обнаружено, что в непродовольственной группе в краткосрочном периоде эффект переноса проявляется в меньшей степени, чем в продовольственных товарах. А в среднесрочном периоде в группе непродовольственных товаров эффект переноса не выявлен. Причем для группы непродовольственных товаров эффект переноса при ослаблении рубля сильнее, нежели при укреплении, а для продовольственных товаров рост курса рубля на цены не влияет, в сфере услуг эффект переноса проявляется в одинаковом размере и при укреплении, и при ослаблении рубля.

Было установлено, что в период 2000–2012 гг. для продовольственных товаров оценка эффекта переноса

валютного курса почти в два раза превышала эффект переноса для непродовольственных товаров. Величина эффекта переноса снижается при повышенной волатильности курса валюты. Это можно объяснить тем, что экономические агенты при высокой волатильности валютного курса не так часто меняют цены, поскольку учитывают воздействие ожиданий на его величину. Также в ситуации повышенной волатильности могут возникать разнонаправленные шоки валютного курса, которые могут компенсировать друг друга. На адаптацию уровня цены требуется от полугода до года. Если сравнивать эффект переноса в краткосрочном периоде для доллара США и евро, то его величина оказывается практически одной и той же, но за год эффект переноса валютного курса рубля к доллару оказывается сильнее — более 85%, тогда как для евро — 57%. Такой эффект возникает по причине ориентации граждан в своих инфляционных ожиданиях на курс можно объяснить тем, что население при формировании своих инфляционных ожиданий ориентируется именно на обменный курс рубля к доллару США. Отметим, что подобные оценки, полученные для России, совпадают с оценками исследователей эффекта переноса в других развивающихся странах [15].

Существенное влияние волатильности валютного курса на инфляцию, как отмечает Евразийский Банк Развития, может быть вызвано высоким уровнем долларизации в стране. Структура экономики, ее зависимость от импорта, от мировых рынков выступают каналами этого влияния [16].

Следует отметить, что переход ЦБ РФ к режимам инфляционного таргетирования и плавающему валютному курсу способствовал уменьшению величины эффекта переноса валютного курса. Не было установлено нелинейности эффекта переноса, так же как и существенных различий в зависимости от направленности колебаний валютного курса [17].

Исследование Банка России по изучению асимметрии и нелинейности эффекта переноса валютного курса на цены показывает, что кроме курса рубля на стоимость товаров влияют динамика цен и экономическая активность в зарубежных странах, а также инфляционные ожидания граждан. Подтверждается действие асимметричного эффекта переноса валютного курса в цены в краткосрочном периоде, при котором величина переноса усиливается при снижении курса рубля, тогда как при росте курса рубля она незначительна. Экономические агенты могут адаптироваться к увеличению волатильности курса, например, применять хеджирование валютного риска, и это должно вызвать понижение эффекта переноса валютного курса на инфляцию. Тем не менее, при серьезной волатильности

валютного курса в кризисные периоды, с ростом неопределенности, эффект переноса валютного курса в инфляцию может увеличиваться по причине опасений об изменении курса валют в будущем.

В долгосрочном периоде присутствует симметричный эффект переноса, но величины в краткосрочном и долгосрочном периодах существенно не отличаются. Банк России наблюдает происходящее в период 2011–2018 гг. повышение воздействия валютного курса на цены, тогда как некоторые экономисты в более раннем временном периоде такого факта не отмечали [18]. Возможно, различие объясняется разными режимами денежно-кредитной политики в исследуемые периоды.

Результаты исследований свидетельствуют, что наблюдается неполный эффект переноса волатильности валютного курса рубля в цены потребительских това-

ров, его величина определяется различными факторами, возникающими как на макро, так и на микроуровнях. Часто возникает асимметричная реакция цен на изменения валютного курса, когда цены сильнее реагируют на падение рубля, чем на его укрепление.

К внешним причинам, которые воздействуют на величину эффекта переноса валютного курса в цены, можно отнести зависимость экономики от импорта, развитость внешнеторговых связей и их география.

Среди макроэкономических факторов можно выделить уровень инфляции, ее волатильность, режим валютного курса, фазу экономического цикла, эффективность денежно-кредитной политики. К факторам на микроуровне относятся ценообразование в компаниях и структура товарных рынков, и достаточной информации о них не имеется.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Goldberg P.K., Knetter M.M. Goods prices and exchange rates: What have we learned? *Journal of Economic Literature*. — 1998. -Vol. 35. -No. 3. -Pp. 1243–1272.
- McCarthy J. Pass-through of exchange rates and import prices to domestic inflation in some industrialized economies // *Eastern Economic Journal*. 2007. Vol. 33. No. 4. Pp. 511–537.
- В. Жураковский, А. Новопашина, А. Тарантаев. Региональная разнородность эффекта переноса валютного курса на инфляцию. Банк России. Серия докладов об экономических исследованиях, январь 2021.
- Obstfeld M., Rogoff K. The six major puzzles in international macroeconomics: Is there a common cause? // *NBER Macroeconomics Annual*. 2000. Vol. 15. No. 1. Pp. 339–390.
- Kahn G.A. Dollar depreciation and inflation // *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*. 1987. -Vol. 72. — No. 9. — Pp. 32–49.
- Gopinath G., Itskhoki O., Rigobon R. Currency Choice and Exchange Rate Pass-through // *American Economic Review*. — 2010. 1–00:1. -Pp. 304–336.
- Bacchetta P., Wincoop E. Why Do Consumer Prices React Less than Import Prices to Exchange Rates? // *Journal of the European Economic Association*. — 2003. — Vol. 1. -No. 2–3. -Pp. 662–670.
- Froot K.A., Klemperer P.D. Exchange Rate Pass-through When Market Share Matters // *The American Economic Review*. — 1989. -Vol. 79. -No. 4. -Pp. 637–654.
- Obstfeld M., Rogoff K. New Directions for Stochastic Open Economy Models // *Journal of International Economics*. — 2000. -Vol. 50. -No. 1. -Pp. 117–153.
- Kassi D.F., Rathnayake D.N., Edjoukou A.J.R., Gnangoin Y.T., Louembe P.A., Ding N., Sun G. Asymmetry in Exchange Rate Pass-Through to Consumer Prices: New Perspective from Sub-Saharan African Countries // *Economies*. — 2019. -Vol. 7. — No. 1:5.
- Картаев Ф.С., Якимова Ю.И. Влияние инфляционного таргетирования на эффект переноса валютного курса // *Вопросы экономики*. — 2018. — No 11. — С. 70–84.
- Jašová M., Moessner R., Takáts E. Exchange rate pass through: What has changed since the crisis? // *BIS Working Paper*. 2016. No. 583.
- Delatte, A.-L., López-Villavicencio, A. Asymmetric exchange rate pass-through: Evidence from major countries // *Journal of Macroeconomics*. — 2012. — 34(3). — Pp. 833–844.
- Катаранова М. Связь между обменным курсом и инфляцией в России // *Вопросы экономики*. — 2010. -№ 1. — С. 44–62.
- Пономарев Ю., Трунин П., Улюкаев А. Эффект переноса динамики обменного курса на цены в России // *Вопросы экономики*. — 2014. -№ 3. -С. 21–35.
- Кузнецов А.С., Харитончик А.И., Бердигулова А.Р., Федоров К.С. Эффекты переноса валютных курсов на инфляцию в странах — участницах ЕАБР // Евразийский Банк Развития. Специальный доклад. Июнь, 2019.
- В. Жураковский, А. Новопашина, А. Тарантаев Региональная разнородность эффекта переноса валютного курса на инфляцию. Банк России. Серия докладов об экономических исследованиях. — январь 2021.
- Пономарев Ю., Трунин П., Улюкаев А. Эффект переноса динамики обменного курса на цены в России // *Вопросы экономики*. 2014. No 3. С. 21–35.

© Соколова Елена Юрьевна (EYSokolova@fa.ru), Танасова Анна Станиславовна (ASTanasova@fa.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»