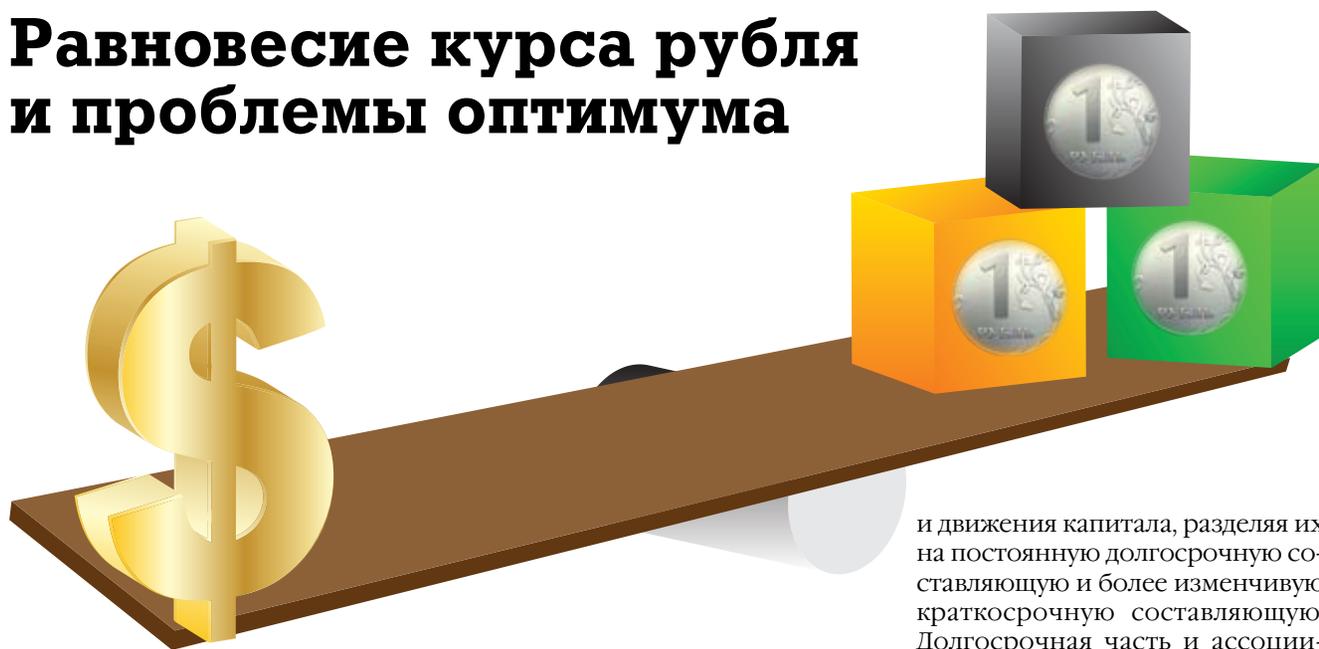


Равновесие курса рубля и проблемы оптимума



Концепция макроэкономического равновесия является основой построенной автором модели валютного курса рубля, связывающей в среднесрочном периоде воедино такие важнейшие фундаментальные детерминанты поведения валютного курса, как условия торговли, платежный баланс, экспортно-импортные операции и потоки капитала с предпочтениями инвесторов. Обсуждаются вопросы взаимосвязи оптимальности и равновесия валютного курса.

К вопросу о равновесном валютном курсе и общем макроэкономическом равновесии

Валютный курс является, пожалуй, одним из наиболее сложных комплексных макроэкономических показателей, воплощающих в себе как все беды, так и положительные тенденции экономики. Поэтому рассматривать проблему его равновесия вне сферы общего макроэкономического равновесия на основе состояния внешне-го и внутреннего баланса просто бессмысленно.

Традиционно методологические трудности возникают с определением внешнего баланса. Учитывая тесную связь текущего баланса и баланса капитала в платежном балансе, можно определить равновесный (equilibrium) внешний баланс как желаемый чистый поток платежей между странами при отсутствии серьезных институциональных искривлений или государственных мер регулирования.

Основным представляется подход, связанный с макропеременными платежного баланса и его частей, предлагающий учитывать данные международных платежей

и движения капитала, разделяя их на постоянную долгосрочную составляющую и более изменчивую краткосрочную составляющую. Долгосрочная часть ассоциируется с нормальным балансом (предполагается ее значительная стабильность во времени), а краткосрочная часть представляется ответственной за различные возмущения и отход от равновесия. С этой точки зрения внешний баланс можно рассматривать как межвременное распределение ресурсов между странами. Тесно связан с этим и предпочитаемый странами путь иностранных заимствований и долга.

Такой подход имеет серьезный недостаток — значительные трудности разделения, так как краткосрочная подвижная составляющая связана в первую очередь с действиями международных инвесторов, имеющих в своей основе весьма нечетко измеряемые предпочтения и ожидания.

Серьезным упрощением является еще один путь определения равновесия, связанный с нулевым балансом текущих операций и, следовательно, с постоянным неизменяемым взаимным уровнем чистых требований остального мира и какой-либо экономики. Но такой подход вызывает серьезные возражения с практических позиций, так как тогда потоки капитала, играющие огромную роль (и не только экономическую)

Кузьмин Антон Юрьевич — докторант Финансового университета при Правительстве РФ, канд. экон. наук.

в мировых международных отношениях, элиминируются из рассмотрения. К тому же есть немало стран и целых блоков, имеющих постоянный ненулевой текущий баланс. Значительный профицит текущего баланса России в последние годы (вплоть до 2009 г.) также является тому примером. Но и этот уровень рассмотрения оправдан и представляется достаточно важным.

Широко известно мнение М. Обстфельда относительно того, что большие дисбалансы баланса текущих операций сигнализируют о необходимости значительных

Выявлена зависимость динамики валютного курса рубля от индексов потребительских и экспортных цен.

резких изменений реального валютного курса в будущем из-за несовершенства внутренних и международных рынков активов, которые будут иметь нежелательные политические и финансовые последствия, и что баланс текущих операций даже для развитых стран остается важным.

Значительно проще определяется внутренний баланс как максимальный уровень совокупного выпуска при полной занятости и постоянной инфляции. Таким образом, он тесно связан с подходом к макроэкономической стабильности открытой экономики со стороны внутренних показателей и особенно с уровнем безработицы, не ускоряющим инфляцию (NAIRU), — уровнем безработицы, связанным с макроэкономической стабильностью и не производящим давление на цены и изменения темпа инфляции. Внутренний баланс представлен комбинацией реального валютного курса и реального внутреннего спроса, функционирующего в условиях экономики полной занятости, с максимальным уровнем выпуска. Таким образом достигается равновесие, если макроэкономическая политика реализует

свои цели-показатели при одновременном регулировании внешнего баланса, представленным текущим или платежным балансом, и выпуском полной занятости, совместимым с темпом инфляции NAIRU.

Широко известная модель Манделла — Флеминга трактует, что в случае плавающих курсов сочетание рестрикционной монетарной и более свободной фискальной политики позволяет стране решать проблемы инфляции за счет инфляционных процессов в других странах через механизм изменения стоимости нацио-

нальной валюты. В случае высокой международной мобильности капитала и жесткой заработной платы денежная экспансия ведет к обесценению валютного курса и увеличению выпуска и занятости за счет улучшения статей торгового баланса, что может привести к сокращению внутреннего продукта стран-партнеров. Регулирование целей внутреннего баланса фискальными мерами и внешнего баланса монетарными мерами явилось краеугольным камнем принципа разделения прав и ответственности монетарных и фискальных властей, предложенного в 1960-е годы Р. Манделлом. Противоположное влияние денежной экспансии на совокупный реальный выпуск за границей исследовалось во многих работах, но однозначного решения данная проблема не получила, что в первую очередь говорит о зависимости результатов от характера исследований. В подобной ситуации роль кооперации и координации становится более значимой для минимизации внешних эффектов, вызванных как намеренными действиями, так и невниманием к проблемам окружения, причем приоритетным может стать элементарное избегание манипу-

лирования валютным курсом для достижения несправедливых конкурентных преимуществ.

Одно из краеугольных уравнений модели Манделла — Флеминга, модифицированное автором и выраженное в национальной валюте, говорит о равновесии платежного баланса в случае отсутствия интервенционистских действий монетарных властей с целью регулирования плавающих курсов:

$$(eE - I) = (K^- - eK^+). \quad (1)$$

Справа представлено сальдо счета операций с капиталом, слева — сальдо счета текущих операций; e — обменный курс; I — спрос в национальной валюте на иностранную со стороны импорта товаров и услуг; E — предложение иностранной валюты со стороны экспорта; K^- , K^+ — соответственно сумма средств оттока (спроса в национальной валюте на иностранную) и притока (предложения инвалюты) по счету движения капитала. После нехитрых преобразований получим величину курса национальной валюты:

$$e = (I + K^-) / (E + K^+). \quad (2)$$

Однако такой подход имеет существенный недостаток — данный валютный курс, полученный



с макроэкономических позиций, не имеет под собой никакой (по крайней мере пока) опоры в виде реальных операций валютного рынка. Более того, в практике национального счетоводства (и Россия здесь не исключение) при использовании экономико-статистической информации для расчетов макроэкономических агрегатов платежного баланса именно за определенный временной промежуток могут использоваться разные величины курса национальной валюты.

Валютный курс поддерживает сальдо платежного баланса страны на желаемом уровне.

Таким образом, надо искать иные подходы к оценке равновесного валютного курса, учитывая режим проведения валютной политики, который является управляемым плаванием национальной валюты («слишком управляемым», а до недавнего времени по сути квазификсированным) при отсутствии серьезных ограничений на счета текущих операций и операций с капиталом. Для изучения динамики курса рубля, а также других валют с той или иной степенью плавления предлагается определение валютного курса e как усредненное взвешенное по объемам в иностранной валюте значений курсов N сделок, проведенных на валютном рынке за определенный период времени:

$$e \equiv \frac{\sum_{i=1}^N D_i}{\sum_{j=1}^N D_j} \times e_i, \quad (3)$$

где — e_i , D_i , R_i соответственно валютный курс рубля, сумма в иностранной валюте, сумма в отечественной валюте i -й сделки и, таким образом, $e_i = R_i/D_i$. Тогда можно получить суммирование по i :

$$e = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{D_i}{\sum_{j=1}^N D_j} \times \frac{R_i}{D_i}}{\sum_{j=1}^N \frac{R_j}{\sum_{i=1}^N D_i}}. \quad (3.1)$$

Как итог средневзвешенный за определенный период времени ва-

лютный курс равен сумме средств в отечественной валюте, деленной на сумму средств в иностранной валюте, обращающихся на внутреннем валютном рынке в течение этого периода и в терминах вышеизложенного с разделением операций по счетам текущих операций и движения капитала:

$$e = \frac{\left(\sum_{i=1}^L R_i + \sum_{i=L+1}^N R_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^L D_i + \sum_{i=L+1}^N D_i \right)} = (I+K^-) / (E+K^+). \quad (4)$$

В результате сравнения (2) и (4) можно сделать вывод, что в условиях предложенного автором подхода макроэкономическая позиция обрела микроэкономическое обоснование и уравнивающий платежный баланс курс есть усредненное взвешенное по объемам в иностранной валюте значений курсов реальных проведенных сделок на внутреннем валютном рынке.

Факторы, определяющие равновесную динамику курса рубля

Для выяснения факторов, определяющих равновесную динамику валютного курса рубля, рассмотрим двухпериодную модель, учитывающую в среднесрочном периоде условия торговли, движение средств по счетам платежного баланса, в том числе экспортно-импортные операции и отчасти потоки инвестиционного капитала. При этом данный курс уравнивает платежный баланс и, как следствие, спрос и предложение валюты на валютно-финансовом рынке. Резиденты направляют на потребление импорта товаров и услуг в момент t часть своего дохода, представленного не только текущим доходом, но и доходом в предыдущий момент времени $t-1$. По-

ложим, что эта функция выглядит следующим образом:

$$I_t = k_t P_t Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3}, \quad (5)$$

где $k_t = const$; Q_t — индекс реального совокупного выпуска (например, реальный ВВП); P_t — индекс потребительских цен, а индексы t , $t-1$ указывают, соответственно, на начало и конец периода. Метод усреднения дохода не должен оказывать существенного влияния на конечный результат из-за незначительности колебаний переменной Q в среднесрочной перспективе по сравнению с возможными изменениями других макроэкономических индексов.

Надо отметить, что здесь в ситуации моделирования по методологии «маленькая страна и остальной мир» возникает концептуальное различие в оценке потоков по импортным операциям по сравнению с ситуацией равноправных двусторонних отношений двух стран-контрагентов, рассмотренной в предыдущих исследованиях автора [1]. В частности, импорт зависел от выраженных величиной реального валютного курса условий торговли, а симметричность и равноправие внесли коррективы в результаты. В рамках этой модели объем валюты, поставленной на внутренний рынок в момент t , определяется физическим объемом экспорта, который зависит от условий торговли, представленных близкой к реальному валютному курсу величиной:

$$e_{t-1}^R = e_{t-1} \frac{P_{t-1}^*}{P_{t-1}},$$

где P_{t-1}^* — индекс экспортных цен, определяющийся решениями производителей-экспортеров в момент времени $t-1$.

Действительно, структурные изменения в мировой торговле и на валютно-финансовых рынках и наличествующие реальные диспропорции оказывают значительное влияние на подвижность валютных курсов и их отклонение

от равновесных значений. Как итог появляются такие определяющие мировую торговлю факторы, как создание конкурентных преимуществ резидентов одной страны перед другими благодаря механизмам изменения реальных курсов, на которых базируются решения микроагентов. Относительные цены и затраты являются важными факторами условий торговли и международных пре-

имуществ, за счет которых реальный валютный курс имеет тенденцию возвращаться к своему равновесному значению.

Влияние условий торговли на экспорт и в целом на экономику отмечается в ряде работ, среди которых можно отметить исследования знаковых фигур российского финансового мира — министра финансов РФ А.Л. Кудрина [2] и перво-

го заместителя председателя Центрального банка России А.В. Улюкаева [3]. Концепция удельной эффективности внешнеторговых операций также использовалась Л.А. Стрижковой [4] для изучения равновесной динамики валютного рубля. В долларовых ценах объем валюты E в момент t , пришедший на внутренний валютный рынок как выручка за экспорт товаров и услуг, будет равен:

$$E_t = k_E P_t^* (Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3})^{1+\delta} \sqrt{e_{t-1}^R} = k_E P_t^* (Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3})^{1+\delta} \sqrt{e_{t-1}^* P_{t-1}^* / P_{t-1}}, \quad (6)$$

$k_E = const.$

Далее надо отметить, что изучение потоков капитала сталкивается с серьезной проблемой разделения среднесрочной и спекулятивной краткосрочной составляющих, конкретно очерченной Международным валютным фондом и Всемирным банком и типичной не только для России. Кроме того, изучение реального притока и оттока капитала из России осложняется завуалированностью бегства и возвращения капитала через границы, несовершенством статистики. Однако эта проблема может получить разрешение в рамках рассматриваемой модели на формально-логическом уровне путем принятия нескольких гипотез о динамике движения капитала. Допустим, что величина оттока капитала тождественна части совокупного дохода микроагентов внутри страны, выводимой за границу с целью сбережений и инвестиций:

$$K_t^- = k_K P_t (Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3}). \quad (7)$$

$k_K = const$

В то же время величина притока является функцией, возрастающей по реальному совокупному продукту (международные инвесторы и спекулянты хотят купить его часть в своих ценах по вышеуказанным причинам) и по условиям торговли. Объяснение последнего кроется в том, что при падении национальной валюты



MODER **МОДЕР**®

Итальянская фабрика офисной мебели в России

От идеи до воплощения



Приглашаем посетить наш стенд

17-20 мая
Евроэкспомебель / EEM'2011
ВЦ "Крокус Экспо"
Павильон 3, зал 13

ООО "МОДЕР ИНДАСТРИ"
 141190, Московская область,
 г. Фрязино, Заводской проезд, д. 3

Тел./факс: (495) 221-88-45
 E-mail: moder@fabrika-moder.ru
 www.fabrika-moder.ru

(соответственно, увеличении валютного курса) улучшаются инвестиционные условия для нерезидентов. Увеличение притока капитала при росте ВВП в большей степени, чем пропорциональное (показатель θ в члене $(Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3})^{1+\theta}$), в данном случае обусловлено ожиданием положительного эффекта импортозамещения, улучшением инвестиционного климата и психологического настроения участников рынка. На основе этого примем следующую гипотезу:

$$K_t^+ = k_{K^+} P_t^* (Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3})^{1+\theta} \sqrt{e_{t-1}^R}, \quad (8)$$

$\theta > 0.$

После подстановки функциональных зависимостей (5)–(8) в базовую формулу модели (4) и некоторых преобразований, аналогичных [1], получим:

$$e_t \sqrt{e_{t-1}} = \frac{k^{1/2} P_t Q_t^{-2/3 \theta}}{P_t^*} \sqrt{\frac{k^{1/2} P_{t-1} Q_{t-1}^{-2/3 \theta}}{P_{t-1}^*}}, \quad (9)$$

где $k' \equiv \left(\frac{(k_I + k_{K^+})}{(k_E (Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3})^{\delta-\theta} + k_{K^+})} \right)^{1/3}$.

По построению $(\delta - \theta) \approx 0$ и из-за достаточной стабильности по сравнению с остальными членами $(Q_{t-1}^{1/3} Q_t^{2/3})$ будем считать k' в (9) константой. Причем k' тем стабильнее, чем меньше соотношение (k_E/k_{K^+}) , то есть чем больше потоки капитала по сравнению с операциями по счетам текущего баланса. Тогда после временного разделения переменных и определения $\theta' \equiv 2/3 \theta$ и $k^{1/2} \equiv k'^{1/2}$ итоговую динамику валютного курса рубля можно представить в виде:

$$e_t = k^{1/2} \frac{P_t}{P_t^*} Q_t^{-\theta'}. \quad (10)$$

симости и результаты модели исследовались автором в 1997–1999 и 2008–2009 гг. и продемонстрировали хорошо согласующуюся с эмпирическими наблюдениями динамику (источниковую базу составили материалы Федеральной службы государственной статистики [5]). При этом возможные отклонения вполне могут быть объяснены неточностью расчетов, связанных с процедурой построения индекса экспортных цен, случайной составляющей и внутримесячными колебаниями номинального курса.

По сути рукотворный валютно-финансовый кризис 17 августа 1998 г. до сих пор незримо присутствует в российском общественном сознании.

Подводя итоги, следует отметить, что в данной модели используется достаточно широкая система функционально взаимосвязанных макроэкономических агрегатов, определяющих курс национальной валюты на конверсионном рынке. В качестве базовых агрегатов в модели используются экспортно-импортные операции, потоки капитала с предпочтениями инвесторов, условия торговли, индексы внутренних и экспортных цен и реального ВВП, коэффициенты эластичности внешнеторговых операций. Их комплексное изучение, основанное на межвременных решениях агентов на микроуровне, также отличает модель от предыдущих моделей поведения валютного курса.

В итоге выявлена зависимость динамики валютного курса рубля от индексов потребительских и экспортных цен, реального ВВП и фактора мобильности капитала, а остальные факторы, связанные с условиями торговли, макроэкономическими агрегатами импорта, экспорта и иными составляющими платежного баланса, были элиминированы. Некоторые внутренние функциональные зави-

Возвращаясь к результатам исследований автора [6], следует отметить, что весь комплекс мер валютного регулирования тесно связан с комплексом мер по контролю инфляции и, что доказано формально, имеет единые с ними факторы воздействия. В очередной раз это показывает, что проблемы, связанные с регулированием валютного курса и инфляционными процессами, лежат в одной плоскости.

О равновесии и оптимальности

По логике построения данный курс динамически уравнивает платежный баланс и, как следствие, спрос и предложение валюты на валютно-финансовом рынке и в принципе удовлетворяет условиям Р. Неркса, выдвинутому еще в 1945 г. в Лиге Наций: курс поддерживает сальдо платежного баланса страны на желаемом уровне; нет необоснованных ограничений на счета внешнеторгового баланса; власти не прилагают усилий для регулирования потоков капитала; уровни занятости и выпуска соответствуют долгосрочным перспективам.



При этом, как показано, важное место в исследовании факторов движения валютного курса занимает анализ влияния показателя конкурентных преимуществ на мировые торговые потоки и опосредованно — на поток капитала через создание благоприятного инвестиционного климата. Это позволяет выделить показатель конкурентных преимуществ, представленный отношением индексов внутренних и экспортных цен, в качестве одного из определяющих факторов динамики валютного курса рубля.

Практика подтверждает, что благоприятные для российских экспортеров конкурентные позиции обусловили рост физического и стоимостного объема экспорта и увеличение предложения валюты на внутреннем рынке. Даже в ситуации, когда конкурентные преимущества не имеют строгой корреляции с изменениями балансов текущих операций, они могут сигнализировать о возникновении на рынке давления на валютный курс. Таким образом, относительные цены являются важными факторами, возвращающими курсы к их равновесным значениям и выполняющими роль самостабилизирующих механизмов. Собственно, это еще раз должно привлечь внимание к взаимосвязанным вопросам равновесия и оптимальности.

Нельзя не отметить важность исследований оптимальности валютных курсов, проведенных рядом авторов. Чаще всего оценивается целевая функция, учитывающая действия центрального банка в условиях квазификсированного валютного курса и отражающая стоимость изменения ключевых макроэкономических агрегатов (ВВП, ИИПП, сальдо государственного бюджета, сальдо текущего баланса и платежного баланса, ИПЦ и пр.) под воздействием отклонения номинального валютного курса от равновесного состояния. Одна-

ко наряду с невыясненным состоянием самого равновесия многие исследователи, полагая возможность позиционирования национальной валюты по обе стороны от него, совершают серьезную методологическую ошибку. Корректное в теоретическом плане условие наложения ограничения в виде штрафов за

Поиски оптимальности неотделимы от поисков равновесия в определенных границах.

продуцирование кризисных ситуаций, связанных прежде всего с платежным балансом и государственным бюджетом, с позиций практики имеет существенное «но».

В наш век глобализации и тотальной информатизации репутационные риски становятся слишком высокими. По сути рукотворный валютно-финансовый кризис 17 августа 1998 г. до сих пор незримо присутствует в российском общественном сознании. Наученное горьким опытом население в достаточно безобидной (по крайней мере для него с валютной точки зрения) ситуации кризисов 2004 и 2008–2009 гг. в буквальном смысле слова сметало из обменных пунктов и на торгах ММВБ иностранную валюту, а значительно увеличившийся отток капитала разный видов и размеров принимал форму настоящего бегства. И это лишь внешнее проявление чувств, а что в душе?

Таким образом, ограничительные условия являются на самом деле запретительными, что может свести на нет результаты многих исследований оптимальности. Кроме того, значительное искусственное выведение номинального валютного курса из равновесного состояния серьезно нарушает мотивацию хозяйствующих субъектов, их инновационную политику и, собственно, приводит к искривлениям по-

токов всего платежного баланса. Практика манипулирования валютным курсом для достижения «несправедливых» конкурентных преимуществ в международной торговле неоднократно приводила к волнам (которые правильнее называть войнами) ответных девальваций. Хотя девальвация валюты является дей-

ственной мерой стимулирования экономики, она одновременно требует весьма осторожного использования в контексте иных макроэкономических изменений с учетом интересов стран-контрагентов.

Как итог, поиски оптимальности неотделимы от поисков равновесия в определенных границах, и последнее, говоря языком математики, является необходимым, но в то же время недостаточным условием первого. **□**

ПЭС 10128/30.03.2010

Литература

1. Кузьмин А.Ю. Условия торговли и долгосрочная равновесная динамика реального валютного курса // Экономические стратегии. М., 2010, № 7–8.
2. Кудрин А.Л. Реальный эффективный курс рубля: проблемы роста // Вопросы экономики. М., 2006. № 9.
3. Улюкаев А.В. Современная денежно-кредитная политика: проблемы и перспективы. М.: Дело, 2008.
4. Стрижкова Л.А. Роль макроэкономических исследований в государственном управлении экономикой переходного периода. М., 1997.
5. Социально-экономическое положение России. М.: Российское статистическое агентство, Федеральная служба государственной статистики, 1997–1999, 2008–2010.
6. Кузьмин А.Ю. Инфляция: цели поставлены?.. // Экономические стратегии. М., 2009. № 8.