

Моисеев Сергей.

За представленную работу автор был удостоен в феврале 2002 г. премии по итогам конкурса научных трудов и исследований по проблемам валютного рынка России, СНГ и других зарубежных стран, проведенного ММВБ и НВА.

Опубликовано “Финансы и кредит” №11, 2002, с.46-53

Политика валютных интервенций центральных банков: сущность, теневые механизмы и эффективность операций Банка России

Существует обширная информация о валютных интервенциях центральных банков. Периодическая пресса постоянно сообщает о поведении денежных властей на валютном рынке. Во всяком учебнике, посвященном банковскому делу и теории денег, на простейших примерах разбирается экономическая природа интервенций. Исследовательские работы акцентируют внимание на более сложных вещах, таких как детерминанты валютных интервенций. Однако практически мало, что известно о теневой стороне интервенций и их эффективности. Именно этим вопросам операций на открытом рынке и посвящена данная работа.

Согласно классическому определению валютная интервенция – это операция денежных властей по воздействию на обменный курс валюты. Как сказано в «Годовом отчете о валютных соглашениях и валютных ограничениях» МВФ, интервенции обычно проводятся в форме покупки или продажи иностранной валюты центральным банком или фондом стабилизации валюты во внутренних сделках с коммерческими банками. После заключения Ямайских соглашений и перехода на плавающие курсы МВФ сохранил за собой три принципа, которыми должны руководствоваться страны:

- запрет на манипулирование валютным курсом для уклонения от макроэкономической адаптации;
- обязательство по проведению в случае необходимости валютных интервенций для прекращения беспорядка на финансовых рынках, которые могут быть вызваны краткосрочными колебаниями курса одной из валют;
- каждая страна должна учитывать при проведении интервенций интересы своих партнеров, в особенности тех, в чьей валюте проводится интервенция.

Руководство МВФ «О принципах политики интервенций» рекомендует использовать интервенции для снижения волатильности валютного курса, но никак не для регулирования его уровня.

Хотя за последние годы эффективность валютных интервенций во всем мире заметно ослабла, тем не менее, она занимает прочное место в инструментарии центральных банков (см. табл. 1). В случае необходимости, национальные центральные банки совместно вмешиваются в торги на глобальном валютном рынке. Типичный тому пример – скоординированные интервенции центральных банков стран Группы семи в поддержку курса евро.

Инструменты интервенционистской политики

Покупка центральным банком национальной валюты и, соответственно, продажа иностранных активов на валютном рынке уменьшают объем валютных резервов и денежную базу. Аналогичным образом покупка иностранных активов и продажа валюты ведет к росту резервов и денежной базы. Подобные операции, сказывающиеся на

денежной базе, носят название «нестерилизованные интервенции» (unsterilized intervention). Интервенции в поддержку определенной тенденции на валютном рынке и, соответственно, колебания денежной базы создают эффект на реальный сектор внутренней экономики. Денежно-кредитная политика оказывается направленной на достижение валютной стабильности. Денежные власти оставляют без внимания внутренние цели, такие как экономический рост и безработица. Если центральный банк хочет избежать подчинения денежно-кредитной политики внешним целям, то ему необходимо устранить колебание денежной базы. Сделать это можно, если он одновременно с валютной интервенцией станет проводить компенсационные операции на открытом рынке по покупке/продаже национальных облигаций. Валютная интервенция с компенсацией будет уже носить название «стерилизованная интервенция» (sterilized intervention).

Таблица 1.

Описания политики интервенций и операций на валютном рынке, выставленные центральными банками в сети Интернет.

Центральный банк	Ссылка
Резервный Банк Австралии	http://www.rba.gov.au/publ/pu_teach_98_2.html
Центральный Банк Бразилии	http://www.bcb.gov.br/ingles/himf1900.shtm#destino6
Банк Канады	http://www.bankofcanada.ca/en/backgrounders/bge2.htm
Банк Англии	http://www.bankofengland.co.uk/factfxmkt.pdf
Европейский Центральный Банк	http://www.ecb.int
Немецкий Бундесбанк	http://www.bundesbank.de/en/presse/presenotizen/pdf/mp100197.pdf
Валютное правление Гонконга	http://www.info.gov.hk/hkma/eng/speeches/speeches/joseph/speech_030398b.htm
Банк Японии	http://www.boj.or.jp/en/faq/faqkainy.htm
Банк Мексики	http://www.banxico.org.mx/siteBanxicoINGLES/bPoliticaMonetaria/FSpoliticaMonetaria.html
Национальный Банк Польши	http://www.nbp.pl/en/publikacje/index.html
Валютное управление Сингапура	http://www.mas.gov.sg/resource/index.html
Резервный Банк ЮАР	http://www.resbank.co.za/ibd/fwdcover.html
Швейцарский Национальный Банк	http://www.snb.ch/e/publikationen/publi.html
Банк Таиланда	http://www.bot.or.th/BOTHomepage/BankAtWork/Monetary&FXPolicies/EXPolicy/8-23-2000-Eng-i/exchange_e.htm
ФРС США	http://www.federalreserve.gov/pf/pdf/frspurp.pdf

В принципе, стерилизованная интервенция не оказывает никакого влияния на внутреннюю экономику, если активы в национальной и иностранной валюте являются абсолютными субститутами. Действия центрального банка не приводят к изменению равновесия: цены, процентные ставки и валютный курс, в конечном счете, остаются без изменения. Однако если национальные и иностранные активы не выступают совершенными субститутами, стерилизованная интервенция может повлиять на валютный курс. Во многих академических исследованиях и аналитических отчетах центральных банков приводятся некоторые доказательства реальной эффективности стерилизованной интервенции. Она может оказывать влияние на валютный рынок двумя путями: по сигнальному каналу и через канал портфельного баланса

Описанные интервенции, как стерилизованные, так и нестерилизованные, проводятся на спотовом валютном рынке, т.е. рынке с расчетами не более чем через два дня. Однако центральный банк может оперировать и на форвардном рынке с расчетами более чем через два дня. В связи с тем, что форвардный валютный курс посредством

покрытого паритета процентных ставок связан со спотовым валютным курсом, интервенция на форвардном рынке в состоянии влиять на спотовый курс. Преимущество интервенции на форвардном рынке заключается в том, что она не требует немедленных наличных расчетов. При изменении конъюнктуры центральный банк может отказаться от интервенции, проведя встречную операцию. Движение валютных резервов не произойдет, а денежные власти выполнят поставленные задачи. К примеру, Банк Таиланда прибегал к покупкам на форвардном рынке весной 1997 г. с тем, чтобы поддержать валютный курс тайского бата.

Операции на спотовом и форвардном рынке могут проводиться одновременно. Сделка, в ходе которой валюта покупается на спотовом рынке и продается на форвардном рынке, известна как валютный своп (currency swap). Хотя сам по себе валютный своп оказывает незначительный эффект на валютный курс, своповая операция может выступать частью валютной интервенции. Резервный Банк Австралии использует свопы для стерилизации спотовых операций. Австралийские денежные власти предпочитают комбинацию валютного свопа и спот-сделки в связи с тем, что она позволяет интервенции быть более гибкой, чем просто спотовая операция с компенсацией на форвардном рынке.

Форварды и свопы относятся к категории прямых операций (outright transaction). Помимо них центральный банк в состоянии прибегнуть и к другой разновидности производных инструментов – опционам. Для предотвращения девальвации или обесценения национальной денежной единицы он может продавать европейский опцион «пут» на собственную валюту или опцион «колл» на иностранную валюту. Хотя сама по себе цена опциона не имеет прямого эффекта на спотовый валютный курс, спекулянты часто приобретают опционы «пут», чтобы занять короткую позицию в слабой валюте. Опирируя производными инструментами центральный банк переносит игру со спекулянтами со спотового на опционный рынок. При этом как и в случае с форвардами он избегает немедленной траты валютных резервов. Пример использования опционов в качестве инструмента интервенции продемонстрировал Банк Испании. В течение 1993 г. он продавал опционы «пут» на песету с тем, чтобы избежать ее девальвации. Банк Мексики в 1996 г. также продавал опционы «пут» на доллар США, но делал это с другой целью. Ему было необходимо накопить валютные резервы.

Официально интервенция определяется как непосредственная операция на открытом рынке. Однако для того, чтобы повлиять на валютный курс центральные банки могут прибегать к т.н. косвенной интервенции, которая дополняет прямые операции. Под косвенной интервенцией многие экономисты подразумевают разнообразные методы регулирования валютного рынка, оказывающие такой же эффект как и традиционная интервенция. В 1970-х гг. правительства Франции, Италии, Испании и Великобритании нередко косвенно манипулировали валютными активами национальной экономики. Используя методы косвенного влияния на валютный курс включали контроль за движением капитала (налоги и ограничения на операции с иностранными активами) и валютный контроль (ограничения на торговлю иностранными валютами). Как правило, к косвенным интервенциям прибегали в пост-кризисный период. Например, Испания, Португалия и Ирландия воспользовались косвенными интервенциями сразу после кризиса Европейского Механизма Обменных Курсов в 1992-93 гг., а Малайзия, Пакистан и Россия – после Азиатского кризиса 1997-98 гг.

Теневые механизмы интервенции

Кажется естественным, что центральные банки предпочитают умалчивать о характеристиках проводимых ими валютных интервенций. В марте 2001 г. прошла встреча представителей центральных банков Восточной Азии и Океании, на которой обсуждалась проблема координации интервенций. По итогам встречи было опубликовано «Исследование режима валютного курса», в котором целый раздел посвящен политике

валютных интервенций¹. Однако никакого вразумительного описания валютных интервенций центральных банков в нем найти невозможно. Таково довольно типичное отношение денежных властей к раскрытию информации об интервенциях. В лучшем случае сведения об операциях центрального банка обнародуются с солидной задержкой во времени. Исключения составляют единицы. Например, Швейцарский Национальный Банк публикует данные о валютной интервенции во время ее проведения. Что же побуждает центральные банки скрывать информацию? Увеличивает или уменьшает эффект интервенции информационная открытость? Существует несколько теоретических предположений, отвечающих на эти вопросы:

- когда интервенция противоречит фундаментальным макроэкономическим факторам, денежные власти предпочитают не привлекать к ней внимание;
- информация скрывается, если центральный банк не обладает доверием рыночных игроков и не может давать верных сигналов рынку;
- необходимость обнародования сведений отпадает, когда центральный банк проводит интервенции для корректировки своего валютного портфеля.

Среди специалистов центральных банков нет согласия относительно открытости информации о валютных интервенциях. Половины из них считают, что секретность сведений максимизирует рыночный эффект интервенции, в то время как вторая половина полагает, что закрытость информации минимизирует ее эффект.

Одним из наиболее интересных современных источников информации о скрытых методах валютной интервенции является исследование, результаты которого были опубликованы в журнале *«Central Banking»*². Инициатором исследования выступил Федеральный Резервный Банк Сент-Луиса. Всем членам Банка Международных Расчетов и Европейскому Центральному Банку был разослан опросный лист, определяющий спецификации валютных интервенций, проведенных в 1990-2000 гг. Из сорока четырех учреждений только двадцать два ответило на все или часть вопросов. Некоторые из них не захотели раскрывать информацию, а Резервному Банку Новой Зеландии оказалось нечего раскрывать – за последнее десятилетие XX века он ни разу не вмешивался на валютном рынке. Какие же выводы можно извлечь из статистики ответов?

Прежде всего, зачем центральные банки проводят интервенции? При фиксированном курсе ответ очевиден – для удержания валютного курса в заданных рамках. А при плавающем валютном курсе? Мотивы интервенции при плавающем курсе часто широко обсуждаются в прессе. Как исследователи, так и официальные лица выступают в поддержку идеи использования интервенции для разворота нежелательного краткосрочного тренда на рынке. Иными словами, с помощью интервенции центральный банк «гребет против ветра». В частности в справочнике «Федеральная Резервная Система: цели и функции» Совет Управляющих ФРС США говорится о необходимости противостояния тренду с помощью интервенций³. Другая популярная причина применения интервенции состоит в корректировке краткосрочного отклонения валютного курса от своего фундаментального значения. Выяснению истинных мотивов интервенций посвящена часть обсуждаемого исследования. Большинство респондентов согласилось с тем, что описанные причины выступают мотивами интервенций. 90% центральных банков иногда или всегда пытаются противостоять развитию нежелательного краткосрочного тренда, и 67% стараются вернуть валютный курс к его фундаментальному значению. К второразрядным целям относят защиту целевого уровня, ограничение влияния валютного курса на цены и аккумуляцию резервов.

¹ EMEAP Exchange Rate Regime Study. EMEAP, June 2001.

² Neely C. The Practice of Central Bank Intervention: Looking Under the Hood // «Central Banking», 2000. - Vol. XI, №2, pp. 24-37.

³ Board of Governors of the Federal Reserve System. The Federal Reserve System: Purposes and Functions. Washington, 1994.

В последние годы внимание привлек еще один интересный мотив интервенций: извлечение прибыли из валютной операции. Раньше специалисты полагали, будто центральный банк теряет деньги на интервенции, сейчас же обнаружилось, что они получают значительные доходы от интервенций. Особенно при плавающем валютном курсе. Однако ни один из центральных банков, ответивших на вопросы, не указал на фактор доходности как на мотив валютной интервенции. Тем не менее, в частных беседах лица, ответственные за операции на открытом рынке, называют доходность интервенции критерием ее успеха. В Резервном Банке Австралии считают, что доходная интервенция стабилизирует валютный курс. Самым первым М. Фридмен начал утверждать, что стабилизирующая спекуляция эквивалентна доходной спекуляции⁴. Если спекулянты покупают (продают) валюту, когда ее курс ниже (выше) равновесного уровня, они толкают курс к равновесию и одновременно получают доход от своей операции. Тем не менее, на практическом уровне связь между доходом и стабилизирующей интервенцией выглядит сомнительной. Такие мэтры как член Совета Управляющих ФРС США С. Салант и экс-глава Казначейства США Л.Саммерс называют гипотезу доходной интервенции абсурдной идеей.

Обратимся теперь к техническим характеристикам валютной интервенции, на которые руководители центральных банков не любят проливать свет.

- *Частота вмешательства на рынке.* Разброс в частоте использования валютных интервенций в течение года очень велик. Центральные банки присутствуют на рынке от 0,5% до 40% рабочих дней в году. Среднее арифметическое здесь не имеет смысла находить, поскольку выборка асимметрична. Однако по все видимости, денежные власти вмешиваются не слишком часто: медиана выборки составила 4,5%.
- *Стерилизация.* К сожалению, отсутствует четкая картина по вопросу стерилизации интервенций. Тех, кто никогда не прибегает к стерилизации, насчитывается 30%, а тех, кто всегда – 40%. При этом 30% центральных банков прибегают к нестерилизованной интервенции лишь иногда.
- *Контрагенты.* При проведении операций на валютном рынке центральные банки отдают предпочтение крупным национальным коммерческим банкам как партнерам по сделкам. Далее по убыванию предпочтений следуют крупные иностранные коммерческие банки и инвестиционные банки.
- *Рынок вмешательства.* Интервенция практически всегда проводится на спотовом рынке. Иногда денежные власти выходят на форвардный рынок и очень редко на фьючерсный.
- *Дилинг.* Самым популярным методом дилинга у трейдеров центральных банков является прямой дилинг по телефону. Менее популярен прямой дилинг с использованием электронных средств коммуникации. Совсем мало трейдеры ценят электронный брокеридж.
- *Косвенные интервенции.* 24% респондентов использует косвенные способы вмешательства на рынке. Чаще всего центральные банки практикуют изменение регулирующих норм для коммерческих банков по валютным позициям и психологическое давление на игроков валютного рынка. Косвенные методы в ходу преимущественно у денежных властей развивающихся стран с частично конвертируемыми валютами.
- *Время проведения интервенции.* Большинство операций проводится в течение рабочего дня. Однако почти половина центральных банков иногда осуществляет вмешательство до начала официальных торгов и половина – после окончания торгов. Резервный Банк Австралии публично заявляет, когда он намерен проводить интервенцию вне пределов обычного рабочего дня.

⁴ Friedman M. Essays in Positive Economics. Chicago: University of Chicago Press, 1953. - pp. 157-203.

- *Длительность эффекта.* Наконец, самый важный вопрос: насколько успешны интервенции и имеет ли смысл их применять? Отчет Рабочей Группы по изучению валютной интервенции, созданной при президенте Р.Рейгане (т.н. Группа Юргенсена), однозначно высказывался против всякой интервенции⁵. Позднее взгляд на интервенцию изменился, и исследования 1999-2001 гг. говорят в пользу вмешательства на рынке. Последний вопрос обсуждаемого исследования звучал следующим образом: имеет ли интервенция эффект на валютный курс, и если да, то в течение какого времени эффект продолжается. Большинство респондентов ответило, что в течение дня рынок реагирует очень быстро: в несколько минут (39%) или нескольких часов (22%). Другие называют горизонт в несколько дней (28%) или даже больше (11%). По мнению экономистов центрального банка, валютные интервенции продолжают оставаться эффективным инструментом денежно-кредитной политики.

Трансмиссионные каналы влияния интервенции на валютный курс

Экономическая теория акцентирует свое внимание на нескольких трансмиссионных каналах, с помощью которых интервенция влияет на валютный курс.

1. Подход портфельного баланса. Предполагается, что объем иностранных и внутренних финансовых активов, которые инвесторы держат в своих портфелях, зависит от ожидаемых на них доходов. Если центральный банк вмешивается на FOREX, например, продает внутренние активы, то их предложение по сравнению с иностранными активами увеличится. Для балансировки риска инвесторы будут покупать дополнительные активы, только в том случае, если они характеризуются более высокой ожидаемой доходностью. Это ведет к падению цен на внутренние активы или снижению курса внутренней валюты. Исследования показывают, что объяснение с помощью подхода портфельного баланса работает при больших объемах валютных интервенций, когда они действительно могут повлиять на предложение иностранных и внутренних ценных бумаг.

2. Подход на основе ликвидности. Считается, что регулирование ликвидности центральным банком посредством интервенций в период неопределенности на рынке может иметь прямой эффект на волатильность валютного курса, но не на его уровень. Если в течение короткого периода времени объем интервенций сопоставим с оборотом рынка, то вмешательство денежных властей приведет к временной корректировке потоков капитала. Интервенция автоматически снизит рыночные риски и обеспечит операторов дополнительной ликвидностью, что теоретически должно «упорядочить» и сгладить колебания валютного курса. Однако анализ на основе ежедневных данных показывает, что интервенции обладают небольшим эффектом на волатильность валютного курса.

3. Сигнальный подход. В данном объяснении текущий валютный курс рассматривается как функция от переменных текущих и «дисконтированных» ожидаемых макроэкономических фундаментальных факторов. Считается, что на рынок характеризуется асимметричной информацией. Центральный банк обладает более полной информацией в сравнении с остальными игроками рынка в силу точного экономического прогноза (основанного на закрытой или более ранней информации), либо из-за того, что он имеет «инсайдерскую» информацию о будущей денежно-кредитной политике. Проводя интервенцию, центральный банк тем самым, сигнализирует рынку о своих намерениях или выдает скрытый прогноз о дальнейшем изменении ситуации. Если денежные власти и их сигналы обладают доверием со стороны рынка, то игроки будут следовать за интервенциями. Когда центральный банк покупает внутренние активы, операторы ожидают ужесточение денежно-кредитной политики и повышение валютного курса.

⁵ Jurgensen Ph. Report of the Working Group on Exchange Market Intervention. U.S. Department of the Treasury. Washington, March 1983.

Эмпирические исследования не дают однозначного ответа на вопрос, действенен ли сигнальный подход на практике.

4. Подход программного «шума». «Шум» возникает в связи с тем, что операторы используют общеизвестные программы технического анализа. Центральный банк, хорошо знакомый с поведением «чартистов», может намерено создавать «перекупленный» или «перепроданный» рынок для того, чтобы подтолкнуть движение валютного курса в нужном направлении. К примеру, если курс, по мнению властей, отклоняется от желаемого значения, то центральный банк с помощью интервенций усиливает тренд, перегревая рынок, в результате чего тренд меняет свое направление. И наоборот, если валютный курс находится у желаемой отметки, то центральный банк «гребет против ветра» с тем, чтобы замедлить развитие тренда и минимизировать волатильность. Подход программного «шума» очень популярен в Соединенных Штатах и активно разрабатывается ФРС США, однако его практическое применение детально не изучалось. Известно только, что в период после соглашения в Плазе в 1985-86 гг. он работал, а в пост-Луврский период в 1987-89 гг. – нет.

Анализ эффективности валютных интервенций Банка России

Большинство исследований на тему эффективности валютных интервенций касалось валютного курса DEM/USD и JPY/USD. В целом выводы не дают однозначных ответов. Это не удивительно – помимо различных подходов к объяснению механизмов интервенции существует также огромное количество целей и стратегий центральных банков. В рамках данной статьи автор попытается оценить эффективности валютных интервенций Банка России. Хотелось бы провести анализ на основе ежедневных или даже внутрисуточных данных. Однако, к сожалению, это невозможно. Во-первых, Центральный банк РФ по сравнению с другими центральными банками характеризуется высокой закрытостью и не предоставляет необходимых данных. Во вторых, временной ряд валютного курса обладает большой волатильностью, в то время как валютные интервенции имеют спорадическую природу. Прямое сопоставление двух временных рядов может привести к ошибке и показать потерю связи между обменным курсом и интервенциями. По этой причине анализ базируется на среднесрочных помесечных данных.

Центральная проблема исследования эффективности валютных интервенций состоит в определении критерия их успеха. Существует три альтернативных критерия.

1. **Критерий «направление».** Профессор Гарвардского Университета Джеффри Френкель предложил первый и самый простой критерий успеха интервенции. Если направление движения валютного курса совпадает с направлением интервенции, то интервенция эффективна. Иными словами, если центральный банк продает или покупает национальную валюту, то ее курс должен, соответственно, понижаться или повышаться⁶.
2. **Критерий «сглаживание».** Второй критерий успеха интервенции был предложен экономистом Федерального Резервного Банка Кливленда (США) Оуэном Хампэйджем. Он связан со сглаживанием колебаний валютного курса: интервенция эффективна, когда усилиями центрального банка замедляется развитие тренда. Если курс падает, то интервенция должна приводить к плавному падению, а если увеличивается – то к торможению роста⁷.
3. **Критерий «разворот».** Автором третьего критерия является эксперт Европейского Центрального Банка Расмус Фатум. Интервенция эффективна, когда выполняется не

⁶ Frankel J. Concerted Intervention and the Dollar: An Analysis of Daily Data. In Kenen P. et al. "The International Monetary System". Cambridge, 1994.

⁷ Humpage O. US Intervention: Assessing the Probability of Success. Working Paper №9608. FRB of Cleveland, 1996.

только первый критерий, но в ходе интервенции полностью нивелируется колебание валютного курса за предыдущий период. Говоря языком технических аналитиков, происходит разворот тренда - центральный банк успешно «гребет против ветра»⁸.

Как можно легко заметить, критерии «сглаживание» и «разворот» основываются на критерии «направление». Их расчет учитывает оценки «направления», и в принципе все критерии обладают определенной взаимозамещаемостью. Наш анализ имеет качественный, а не количественный характер, поэтому автор намеренно не выделяет ключевой критерий оценки эффективности валютных интервенций. Однако обозначить главный критерий оценки вполне возможно. На мой взгляд, Центральный Банк РФ на валютном рынке придерживается политики «управляемого плавания». Цель управляемого плавания валютного курса состоит в том, чтобы «гребя против или по ветру», стабилизировать колебания обменного курса или направить его движение в нужном направлении. Преимущество управляемого плавания заключается в том, что денежные власти не обременены никакими обязательствами по поддержанию курса, и в то же время они могут проводить денежно-кредитную политику, которая, по их мнению, оптимальна для существующей в экономике ситуации. Исходя из этого, основное внимание следует обратить на критерии «сглаживание» и «разворот». Ведь если Центральный Банк РФ стремится стабилизировать колебания обменного курса и направлять его движение в нужном направлении, то он должен уметь тормозить развитие тренда и успешно сам тренд разворачивать.

Данные Банка России о помесечных изменениях иностранных резервов и ММВБ о ежедневных колебаниях обменного курса рубль/доллар США были обработаны непараметрическим знаковым тестом. Почему был выбран именно этот подход? Обычно параметризация, являющаяся элементом системного анализа объекта или процесса, заключается в выделении существенных воздействующих факторов, их описании и количественной оценке полученных параметров. Однако для нашего исследования сами воздействующие факторы и их оценка не важны, поскольку нас интересует общая эффективность валютных интервенций, а не их детерминанты. Для такого анализа больше подходит непараметрический метод измерения, который не предполагает умение предсказывать количественные характеристики, а ограничивается лишь выяснением общего направления изменений, производимых системой.

Прежде чем приступить к обсуждению результатов тестирования необходимо проверить теоретические выкладки, лежащие в основе анализа. Традиционно для верификации выводов прибегают к проверке статистических гипотез. Их проверка позволяет определить, можно ли считать полученные результаты статистически значимыми. Что, если между валютным курсом и интервенцией нет никакой связи, а изменения обменного курса носят случайный характер? Тогда выборка будет подчиняться биномиальному закону вероятностного распределения⁹, и ее медиана (один из показателей центральной тенденции, отражающий наиболее распространенное значение рассматриваемых данных) равна нулю. Предположим, что колебания валютного курса после проведения успешной интервенции не имеют систематической закономерности, т.е. случайны. Сформулируем нулевую гипотезу: медиана выборки, отражающей изменения валютного курса после успешной интервенции, равна нулю. Соответственно, альтернативная гипотеза сводится к предположению, что медиана на самом деле не равна

⁸ Fatum R. On the Effectiveness of Sterilized Foreign Exchange Intervention. Working Paper №10. ECB, 2000.

⁹ Вероятностное распределение – ряд чисел, показывающих, как часто встречается то или иное значение случайной величины. Среди теоретических распределений широко распространены нормальное, логарифмически-нормальное и биномиальное.

нулю. Для проверки гипотез была рассчитана t-статистика¹⁰, составившая 2,82. Пределы допустимых колебаний установлены таким образом, чтобы значения переменной превышали критическое значение не более чем в 5% случаев. При данном уровне статистической значимости и двусторонней оценке критическое значение t-статистики достигает 1,96, т.е. нулевая гипотеза отвергается. Иными словами, изменение валютного курса после проведения успешной интервенции носит не случайный, а системный характер.

Результаты обработки данных непараметрическим знаковым тестом сведены в табл. 2. Весь период наблюдения разбит на две части: до валютного кризиса августа 1998 г. и после него. Подпериоды наблюдения характеризуются неодинаковой политикой валютного курса, и, соответственно, разными валютными интервенциями. Во время валютного коридора средней интервенцией была рублевая интервенция в \$162 млн. Инфляция и постепенное обесценение рубля требовали все большего объема денежной массы. Это и объясняет тот феномен, что средней интервенцией была рублевая, а не валютная интервенция. В то же время вероятностное распределение интервенций асимметрично, медиана выборки не совпадает с ее средним значением. Центральный банк преимущественно терял золотовалютные резервы, нежели их пополнял, что и зафиксировано медианой, которая составляет -\$93 млн. На первый подпериод наблюдения приходится самая большая потеря золотовалютных резервов (\$6 млрд. в ноябре 1997 г.) и самое большое рассеивание значений интервенции (среднее квадратическое отклонение в \$2,2 млрд.). После валютного кризиса августа 1998 г. картина резко меняется. Экономика растет, и центральный банк постоянно наращивает резервы со скоростью в среднем на \$913 млн. в месяц. Об этом же свидетельствует медиана (\$403 млн.) – большая часть интервенций была рублевой.

В общем, по результатам анализа можно сделать несколько выводов.

- Проверка статистических гипотез выявила систематическую закономерность колебаний валютного курса после проведения успешной интервенции, т.е. интервенции в целом оказывают влияние на валютный рынок.
- До валютного кризиса августа 1998 г. Центральный банк РФ был наиболее успешен (в 78% случаев) в сглаживании колебаний валютного курса и менее успешен (47% случаев) в поддержании тенденции на рынке.
- После кризиса и введения плавающего курса общая эффективность валютных интервенций Банка России снизилась. Он по-прежнему в состоянии замедлять развитие тренда (65% случаев) и его удерживать (39% случаев).
- За весь период наблюдения обнаружилось, что российские денежные власти умеют снижать волатильность обменного курса и не в состоянии повлиять на его уровень. В частности, они фактически не могут «перебороть» рынок и осуществить разворот тренда. С такой эффективностью в периоды финансовых потрясений ЦБР не сможет исключительно силами одних интервенций противостоять валютному кризису

Однако выводы анализа отнюдь не говорят о низком профессионализме отечественного центрального банка. Международные исследования обнаружили, что эффективностью обладают лишь интервенции ведущих центральных банков, таких стран как США, Япония и Германия. Об успешности валютных интервенций ФРС США и Бундесбанка Германии свидетельствует недавнее исследование Европейского Центрального Банка¹¹. Большинство же центральных банков мало преуспело с интервенциями. Например, экономисты Университета Упсала (Швеция) выявили, что шведский Риксбанк через интервенции не может воздействовать на уровень обменного курса шведской кроны и

¹⁰ Подробнее о проверке статистических гипотез и ее применении в экономическом анализе см. Количественные методы финансового анализа/Под ред. С.Дж. Брауна и М.П. Крицмена: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1996.

¹¹ Fatum R. Op. cit.

слабо влияет на ее волатильность¹². Эксперты Банка Канады обнаружили, что систематические или ожидаемые интервенции могут стабилизировать валютный курс канадского доллара, но в течение нескольких дней их эффект полностью нивелируется рынком¹³. Таким образом, эффективности валютных интервенций Банка России соответствует эффективности интервенций его коллег. Особо не стремясь выполнить рекомендации МВФ, центральный банк фактически следует его наставлению «О принципах политики интервенций»: использовать интервенции для снижения волатильности валютного курса, но не для регулирования уровня курса.

Таблица 2.

Результаты оценки эффективности валютных интервенций Банка России

Критерий успеха	Критерий «направление»	Критерий «сглаживание»	Критерий «разворот»
Период до валютного кризиса, январь 1997 г.– август 1998 г.			
Успешные интервенции	9	14	0
Провальные интервенции	10	4	18
Всего, число наблюдений	19	18	18
Доля успешных интервенций	47,4%	77,8%	0,0%
Период после валютного кризиса, сентябрь 1998 г. – июль 2000 г.			
Успешные интервенции	9	15	1
Провальные интервенции	14	8	22
Всего, число наблюдений	23	23	23
Доля успешных интервенций	39,1%	65,2%	4,3%
Вся выборка, январь 1997 г.– июль 2000 г.			
Успешные интервенции	17	28	1
Провальные интервенции	25	13	40
Всего, число наблюдений	42	41	41
Доля успешных интервенций	40,5%	68,3%	2,4%

¹² Aguilar J. and Nydahl S. Central Bank Intervention and Exchange Rates: The Case of Sweden. Working Paper №54, Riksbank, 1998.

¹³ Beattie N and Fillion J.-F. An Intraday Analysis of the Effectiveness of Foreign Exchange Intervention. Working Paper №4, Bank of Canada, 1999.