

На правах рукописи

Оганесян Гаяне Рубеновна

**ВЛИЯНИЕ ВАЛЮТНОГО КУРСА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВОЙ
СТАБИЛЬНОСТИ В РОССИИ**

Специальность 08.00.14 – Мировая экономика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2021

Работа выполнена на кафедре «Общей экономической теории» факультета Московская школа экономики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Научный руководитель: **Головнин Михаил Юрьевич**, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, первый заместитель директора ФГБУН «Институт экономики Российской академии наук»

Официальные оппоненты: **Михаил Иосифович Столбов**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой прикладной экономики Московского государственного института международных отношений (Университет) МИД Российской Федерации

Любовь Игоревна Хомякова, кандидат экономических наук, начальник Информационно-аналитического отдела Межгосударственного банка

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН» (ИМЭМО РАН)**

Защита состоится «___» _____ 2021 года в _____ часов на заседании диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 002.009.02 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте экономики Российской академии наук по адресу: 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, 32.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУН Институт экономики РАН по адресу: 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, 32, а также на сайте организации.

Автореферат размещен на официальном интернет-сайте ФГБУН Институт экономики РАН: <https://inecon.org/dissertaczionnye-sovety/>

Автореферат разослан «___» _____ 2021 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 002.009.02,
доктор политических наук

З.А. Дадабаева

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

В настоящее время на фоне быстрого развития финансовых и валютных рынков все больше внимания уделяется вопросам финансовой стабильности, так как происходящие на них процессы все в большей степени влияют на экономическое развитие любой страны. В свою очередь, на финансовую стабильность в национальных экономиках в современных условиях сильное воздействие оказывают внешние факторы. Быстрое распространение негативного влияния мирового финансового и экономического кризиса 2007 – 2009 гг., рост уровня неопределенности в мировой экономике в последующие годы, а также нехватка необходимой информации об институтах и инструментах финансового сектора у некоторых экономических агентов обусловили потребность более глубокого анализа финансовой стабильности.

В странах с формирующимися рынками одной из важнейших угроз для финансовой устойчивости выделяют нестабильность динамики курса национальных валют, волатильность которых усиливалась как в период мирового финансового и экономического кризиса 2007 – 2009 гг., так и в периоды локальных кризисов. Значимой причиной роста угроз для финансовой устойчивости со стороны динамики валютного курса являлось то, что в послекризисное время (2010 – 2012 гг.) данные страны столкнулись с возросшим потоком краткосрочного капитала, который зачастую имел спекулятивный характер и привел к усилению волатильности на валютных рынках. Важную роль в динамике валютных курсов стран с формирующимися рынками сыграла политика количественного смягчения США и ее последующая отмена, которая оказала воздействие на динамику трансграничных потоков капитала.

Период начиная с 2013 – 2014 гг. характеризовался очередным усилением воздействия внешних шоков для стран с формирующимися рынками, в том числе для России. Экономические санкции против России, введенные в 2014 г., и падение цен на нефть в 2014 – 2015 гг. привели к резкому обесценению обменного курса

рубля в этот период, что усилило неопределенность в экономике и негативным образом сказалось на финансовой устойчивости.

В этих условиях в ноябре 2014 г. Банк России завершил переход к плавающему обменному курсу рубля, а, следовательно, стал уделять существенно меньшее внимание проблеме регулирования валютного курса. В 2017 г. произошел возврат к активному регулированию валютного курса, но уже в рамках модели, основанной на "бюджетном правиле".

События, связанные с распространением пандемии коронавируса COVID-19 и падением цен на нефть в начале 2020 г., свидетельствуют о том, что сохраняются угрозы внешних шоков, влияющих на финансовую стабильность, в том числе через изменение валютного курса, и потребность в инструментах экономической политики по регулированию валютного курса.

Таким образом, анализ взаимосвязи валютного курса и финансовой стабильности в России сохраняет свою актуальность, в том числе с точки зрения задач экономической политики.

Степень разработанности темы исследования

Вопросам финансовой устойчивости экономик и оценкам финансовой стабильности посвящено большое число работ зарубежных авторов, в числе которых Р. Бек, А. Лай, В. Кастро, К. Ким, А. Крокетт, Ф. Мишкин, А. Пилою, Дж. Чант, Г. Шинази, П. Якубик и другие. Также многие зарубежные исследователи, в том числе Р. Дорнбуш, Г. Кальво, М. Мусса, М. Обстфельд, К. Рогофф, Дж. Френкел и другие, в своих работах уделяли особое внимание теоретическим аспектам валютного курса и его влияния на финансовые показатели.

Проблемы динамики валютного курса и проведения валютной политики в России рассмотрены в работах таких российских исследователей, как С.А. Андрюшин, Б.Е. Бродский, М.Ю. Головнин, Е.Т. Гурвич, А.М. Киюцевская, М.С. Любский, А.Д. Некипелов, В.М. Полтерович, В.В. Попов, С.В. Смирнов, П.В. Трунин, А. В. Улюкаев, К.В.Юдаева и другие.

Среди отечественных ученых, внесших существенный вклад в исследования вопросов стабильности финансовых систем, а также различных аспектов

макропруденциальной политики, следует отметить А.В. Верникова, М.А. Годунова, В.Е. Зямалова, А.М. Карминского, М.И. Столбова, М.Ю. Турунцеву, Г.Г. Фетисова, М.А. Щепелеву.

Цель и задачи исследования

Основной целью исследования в рамках данной работы является выявление особенностей взаимозависимости курса национальной валюты и различных показателей финансовой стабильности в условиях усилившегося влияния внешних факторов. В соответствии с выбранной целью в ходе исследования были поставлены следующие задачи:

- выявить в результате обзора основных теоретических работ различные методологические и практические подходы к анализу показателей финансовой стабильности и их взаимосвязи с динамикой обменного курса;
- проанализировать взаимосвязь динамики валютного курса рубля и показателей финансовой стабильности;
- оценить влияние динамики валютного курса рубля на показатели финансовой устойчивости в России на основе эконометрического анализа;
- выделить основные направления политики валютного курса и макропруденциальной политики в 2007 – 2020 гг. в условиях внешних шоков с точки зрения их влияния на валютный курс и финансовую стабильность;
- выявить основные угрозы для финансовой стабильности в России в перспективе.

Объектом исследования являются валютная и финансовая сферы экономики России.

Предметом исследования является взаимосвязь динамики валютного курса и показателей финансовой стабильности в России в условиях внешних шоков.

Теоретическая и методологическая база

Теоретическую базу исследования составляют разделяемые автором положения устоявшихся теорий валютного курса и международных финансов, теории финансовой стабильности, а также работы отечественных и зарубежных

авторов по проблематике взаимосвязи динамики валютного курса и показателей финансовой стабильности.

В качестве методологической базы использовались методы сравнительного и динамического анализа, методы обобщения, эконометрический анализ, который включал в себя корреляционный и регрессионный анализ на основе моделей множественной регрессии и векторной авторегрессии (VAR).

Информационная база исследования

Информационной базой являются статьи и монографии отечественных и зарубежных исследователей, рабочие доклады Международного валютного фонда, Всемирного банка, Европейского центрального банка. Для статистических исследований использовались данные Банка России, Московской биржи, Международного валютного фонда, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Управления энергетической информации США (U.S. Energy Information Administration), Федеральной резервной системы США (Federal Reserve Bank of St. Louis).

Соответствие темы диссертационного исследования требованиям паспорта специальности ВАК

Работа выполнена в соответствии с паспортом специальности ВАК 08.00.14. – «Мировая экономика»: п.6. Последствия глобализации для развитых и развивающихся стран. Взаимоотношения мирового экономического авангарда и мировой периферии; п. 7. Международная экономическая взаимозависимость. Обеспечение устойчивого развития национальной и мировой экономики. Стратегии национального экономического развития; п.12. Мировая валютная система, тенденции ее дальнейшей эволюции. Валютные зоны. Мировые резервные и региональные валюты.

Научная новизна исследования

Новизна данной исследовательской работы состоит в комплексной количественной оценке взаимосвязи динамики валютного курса рубля и важнейших показателей финансовой стабильности российской экономики.

К числу основных результатов, выносимых на защиту и представляющих научную новизну, можно отнести следующие:

- Обзор работ по используемым в мировой экономической науке теоретическим моделям финансовой стабильности позволил выявить направления взаимосвязи показателей финансовой стабильности и валютного курса; важность учета влияния волатильности валютного курса на показатели финансовой стабильности; необходимость включения в модели финансовой стабильности дополнительных внешних факторов, таких как процентные ставки, динамика цен на международные активы (цены на нефть, мировые фондовые индексы), шоки на международных рынках.
- На основе эконометрического анализа применительно к российской экономике в период 2005–2018 гг. были выделены основные показатели, которые влияли на динамику валютного курса рубля: цены на нефть, широкая денежная масса и инфляция. При этом было доказано слабое влияние процентных ставок на колебания обменного курса.
- Оценка моделей векторной авторегрессии и уравнений множественной регрессии, использовавшихся для анализа зависимости выбранных индикаторов финансовой стабильности от различных факторов, дала возможность выявить значимое отрицательное влияние роста динамики валютного курса на показатель просроченной задолженности. В случае с фондовым индексом РТС VAR-модель выявила обратную взаимосвязь показателей валютного курса и биржевого индекса, а модель линейной регрессии – положительное воздействие роста курса рубля на фондовый индекс РТС. Был получен важный вывод о значимом влиянии волатильности обменного курса рубля на показатели финансовой устойчивости. Выявлены иные внешние факторы, влиявшие на финансовую стабильность в России: процентные ставки за рубежом и мировые биржевые индикаторы.
- На основе оценки проводившейся в России валютной и макропруденциальной политики с позиций обеспечения финансовой стабильности был сделан вывод о том, что нестабильность динамики

обменного курса рубля остается важным риском для финансовой устойчивости, которому уделяется недостаточное внимание при проведении экономической политики.

- Предложены меры, направленные на повышение уровня финансовой стабильности в России, в числе которых расширение мер по регулированию валютного курса со стороны Банка России, особенно в периоды резких колебаний обменного курса, усиление контроля над трансграничным движением капитала (использование налога на транзакции, резервные требования), применение валютных и кредитных ограничений (лимиты по открытой валютной позиции, ограничения потоков спекулятивного капитала) и т.д.

Практическая значимость

Представленные результаты исследования могут иметь практическую значимость для выработки мер по повышению финансовой стабильности экономики России, в том числе путем стабилизации динамики валютного курса. Они могут быть применены Банком России, Министерством экономического развития РФ и Министерством финансов РФ с целью совершенствования управления показателями финансовой стабильности в рамках денежно-кредитной и макропруденциальной политик. Основные положения работы могут быть использованы в вузах при чтении курсов "Международные валютно-финансовые отношения", "Валютное регулирование", "Международная макроэкономика", а также учеными, аспирантами и студентами, исследующими данную тематику.

Апробация диссертационной работы

Основные результаты исследования были представлены в публикациях авторских работ, в участии в написании научных докладов и в выступлениях на научных конференциях: Третьем Российском экономическом конгрессе, 19 – 23 декабря 2016 г.; Международной конференции по проблемам управления (Management International Conference / MIC – 2018), Словения, г. Блед, 29 мая – 2 июня 2018; международных научных конференциях студентов, аспирантов, молодых ученых «Ломоносов-2016» , «Ломоносов-2017», «Ломоносов-2018»,

«Ломоносов-2019»; конференциях молодых ученых "Россия в глобальной экономике: новые вызовы и угрозы" ИЭ РАН, 22 ноября 2017 г. и 22 ноября 2018 г.; международном семинаре «Альтернативы мирового экономического развития», МШЭ МГУ, 2 октября 2018 г.

По теме диссертации опубликовано 7 научных работ общим объемом 7,8 п.л. (из них авторских – 3,2 п.л.), в том числе 6 статей в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК РФ, общим объемом 5,9 п.л. (из них авторских – 2,9 п.л.).

Структура работы

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложения. Работа содержит 27 рисунков, 13 таблиц. Общий объем работы составляет 157 страниц.

Содержание диссертации представлено в следующем виде:

Введение

Глава 1. Теоретические основы понятия финансовой стабильности и подходы к оценке влияния на нее со стороны валютного курса.

- 1.1. Теоретические подходы к анализу финансовой стабильности.
- 1.2. Роль валютного курса в теоретических моделях финансовой стабильности.
- 1.3. Основные угрозы для финансовой стабильности в мировой экономике на современном этапе.

Глава 2. Взаимосвязь динамики обменного курса рубля и показателей финансовой стабильности в России.

- 2.1. Основные тенденции динамики валютного курса и показателей финансовой стабильности в России под воздействием внешних шоков.
- 2.2. Анализ взаимозависимости валютного курса с показателями финансовой стабильности в России.

Глава 3. Валютная политика Банка России.

- 3.1. Политика регулирования валютного курса в России.

3.2. Основные угрозы для финансовой стабильности и устойчивости валютного курса в России в перспективе.

3.3. Перспективы валютной и макропруденциальной политики в России с позиции реагирования на внешние вызовы.

Заключение

Список литературы

Приложение

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Обменный курс является одним из важнейших макроэкономических показателей, который может оказывать существенное воздействие на финансовую стабильность. В особенности это актуально для большинства стран с формирующимися рынками, к которым относится и Россия. Это объясняется тем, что в данной группе стран за последние годы наблюдается большая волатильность валютного курса (рисунок 1) в сочетании с относительно низким уровнем развития финансовых институтов, а, следовательно, и относительно высокими рисками для финансовой стабильности по сравнению с развитыми странами. Поэтому вопросы финансовой и валютной устойчивости, а также степень и методы регулирования валютного курса остаются актуальными в настоящее время, так как они оказывают непосредственное влияние на финансовую стабильность в мировой экономике.

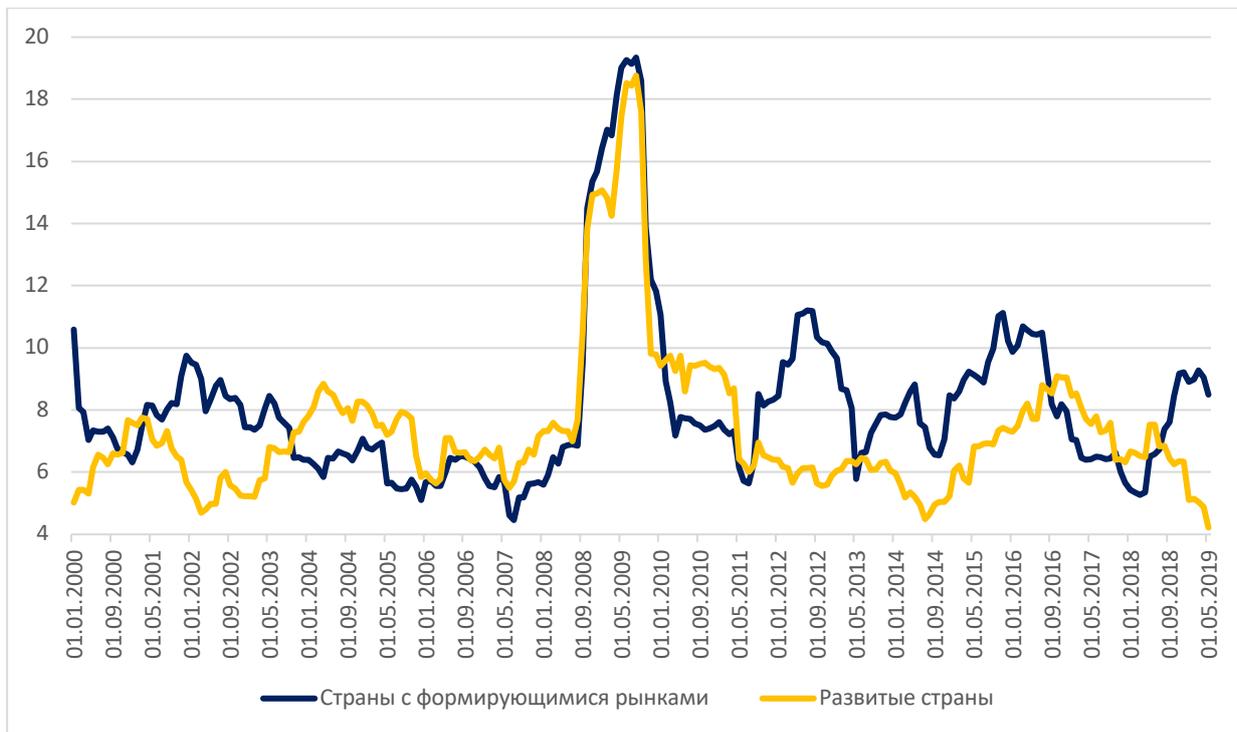


Рисунок 1 – Волатильность валютного курса в странах с формирующимися рынками и в развитых странах в 2000 – II кв. 2019 гг.¹

Источник: данные Банка международных расчетов
(URL.: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2019e.htm>)

В результате проведенного исследования в диссертационной работе можно выделить следующие основные выводы:

- 1) *Множество теоретических и эмпирических исследований, а также международный опыт доказывают важную роль показателей динамики и волатильности валютного курса в формировании финансовой стабильности.*

Для анализа взаимосвязи между показателями валютного курса и финансовой стабильности в работе были рассмотрены теории и модели валютного курса, теоретические подходы к определению финансовой стабильности, а также

¹Показатель волатильности рассчитывался на основе средневзвешенного скользящего среднего отклонений месячных изменений валютных курсов по отношению к доллару США.

Для расчетов в число стран с формирующимися рынками были включены Бразилия, Чили, Колумбия, Чехия, Венгрия, Индонезия, Индия, Южная Корея, Мексика, Перу, Филиппины, Польша, Россия, Таиланд, Турция, ЮАР, в число развитых стран – Австралия, Канада, Великобритания, Норвегия, Швеция.

подходы к оценке влияния обменного курса на финансовую стабильность на основе международного опыта.

Одними из наиболее распространенных теорий и моделей обменного курса являются концепция паритета покупательной способности и паритета процентных ставок, модель Манделла-Флеминга, монетарные модели (модель с гибкими ценами и модель «жестких цен» Дорнбуша), модель балансировки портфеля, которые и легли в основу эмпирических исследований в данной работе наряду с эмпирическими работами по оценке финансовой стабильности в других странах. В большинстве работ исследователей финансовая устойчивость характеризуется такими индикаторами, как стабильность функционирования финансовых рынков и институтов, платежной инфраструктуры, возможность оценки и управления финансовыми рисками, способность не только устранять финансовые дисбалансы, но и поддерживать работу всей финансовой системы в кризисные периоды. На основе рассмотренных подходов для дальнейшего анализа влияния валютного курса на финансовую устойчивость понятие «финансовая стабильность» в работе используется в узкой интерпретации, то есть, во-первых, финансовая устойчивость рассматривается через отсутствие угроз для стабильности финансовых рынков и институтов, а во-вторых, делается акцент на двух основных сегментах финансовой системы – банковском секторе и рынке ценных бумаг (на примере фондового рынка)².

Исходя из результатов обзора работ по взаимодействию динамики валютного курса и финансовой стабильности в различных странах, был сделан вывод, что взаимосвязь между ценами на акции и валютным курсом может иметь как прямой, так и обратный характер. В то же время, для дальнейшего анализа в качестве дополнительных детерминант, объясняющих динамику фондовых индексов, могут

² Такой подход был рассмотрен в работе А. Крокетта, где он делал акцент на стабильности финансовых организаций, институтов и рынков, а основными угрозами для их устойчивости выделялись трудности в функционировании банковской системы и волатильность цен на финансовые активы. См. Crockett A. Why is financial stability a goal of public policy? // Economic review. Federal Reserve Bank of Kansas City. 1997. No. 4.

рассматриваться процентные ставки, инфляция, денежная масса, промышленное производство. Положительная корреляция между динамикой валютного курса и фондовым индексом может объясняться влиянием эффекта внешней торговли и инвестиций. Краткосрочный положительный эффект от влияния укрепления курса национальной валюты на рост иностранных инвестиций доминирует над долгосрочным отрицательным эффектом воздействия на стоимость акций экспортоориентированных фирм, поэтому рост валютного курса может благоприятно сказываться на стоимости национальных акций на фондовой бирже. При этом следует учитывать возможное косвенное влияние динамики обменного курса на акции отечественных компаний через импортный канал.

В противовес эффекту внешней торговли, согласно эффекту балансировки портфеля, показатели валютного курса и фондового рынка должны иметь отрицательную взаимосвязь. В соответствии с портфельной теорией при сокращении валютного курса происходит повышение инвестиционной привлекательности национальных ценных бумаг, положительно сказываясь на их стоимости.

Если рассматривать банковский сектор, то в странах с формирующимися рынками укрепление валютного курса в большей степени имеет обратное влияние на рост просроченной задолженности, так же, как и показатели экономического роста и инфляции, в то время как процентные ставки и денежное предложение – положительное. Такое воздействие валютного курса на просроченную задолженность объясняется тем, что падение курса национальной валюты увеличивает затраты заемщиков на обслуживание банковского долга в иностранной валюте. Во многих странах с формирующимися рынками характерна ситуация, когда у большинства заемщиков отсутствуют доходы в иностранной валюте, которые могли бы застраховать от падения обменного курса, что приводит к росту неплатежей по кредитам в иностранной валюте в периоды падения курса национальной валюты, тем самым повышая риски банковского сектора.

- 2) *Валютный курс рубля до настоящего времени остается одним из наиболее волатильных макроэкономических показателей, который оказывает существенное воздействие на показатели финансовой стабильности, а, следовательно, и на устойчивость всей финансовой системы России.*

В рамках исследования на основе выбранного подхода к определению финансовой устойчивости были рассмотрены два основных канала влияния динамики валютного курса на показатели финансовой стабильности: канал банковского кредитования и канал фондового рынка (рынка ценных бумаг) и проведена их эконометрическая оценка. В качестве зависимой переменной, характеризующей взаимосвязь состояния банковской сферы с динамикой валютного курса рубля, был использован объем просроченной задолженности по кредитам, как один из основных и наиболее часто используемых индикаторов рисков в банковской сфере. В случае с оценкой воздействия динамики валютного курса на фондовый рынок, был рассмотрен один из главных показателей фондового рынка России – индекс РТС, который, в отличие от индекса МосБиржи, рассчитывается в долларах США и не испытывает прямого воздействия со стороны изменений валютного курса.

Для анализа взаимосвязи между выбранными показателями была рассмотрена векторная модель авторегрессии (VAR-модель), которая позволяет одновременно оценить несколько временных рядов. Данный тип модели был выбран в силу того, что во многих исследованиях он доказал свою эффективность в оценке динамики и взаимосвязи финансовых показателей³.

Таким образом, на основе произведенного эмпирического обзора исследований и с учетом специфики российского финансового сектора, были рассмотрены две гипотезы:

³Например, Meese R., Rogoff K. Empirical exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample? // Journal of International Economics. 1983. No. 14. pp. 3–24; Litterman R. B. Forecasting with Bayesian vector autoregressions — 5 years of experience // Journal of Business and Economic Statistics. 1986. No 4. pp. 25-38; Карминский А.М., Столбов М.И., Щепелева М.А. Системный риск финансового сектора: оценка и регулирование, монография под ред. А.М. Карминского. М.: Научная библиотека. 2017. – 284 с. и др.

- 1) влияние динамики валютного курса рубля на динамику объёма просроченной задолженности должно иметь обратный характер (т.е. обесценение рубля приводило к росту просроченной задолженности);
- 2) влияние динамики валютного курса на показатель индекса РТС может быть как положительным, так и отрицательным.

Базовое уравнение VAR(p) – модели с p-лагом для $Y_t = (y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{nt})$ может быть представлено в следующем виде:

$$Y_t = c + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t,$$

где c обозначает вектор-столбец констант размерности $(n \times 1)$, а A_i является $(n \times n)$ – матрицей авторегрессионных коэффициентов (при $i=1,2,\dots,p$), ε_t – вектор остатков, многомерный белый шум.

Для построения и последующего анализа VAR- модели были выбраны следующие эндогенные переменные:

- 1) валютный курс – динамика номинального валютного курса рубля по отношению к доллару США;
- 2) просроченная задолженность – динамика просроченной задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам-резидентам и предпринимателям;
- 3) индекс РТС – динамика индекса РТС.

На основании теоретического обзора литературы в модель также были включены следующие экзогенные переменные:

- 1) процентная ставка – 3-х месячная межбанковская процентная ставка (в соответствии с портфельной теорией, процентные ставки должны оказывать влияние на номинальный курс национальной валюты и на спрос на облигации, обзор литературы показал, что процентные ставки также часто включаются в различные модели фондового и банковского рынков);
- 2) широкая денежная масса – динамика широкой денежной массы (данный показатель был включен в модель, так как согласно монетарной модели и

эмпирическому анализу денежная масса в большинстве случаев имеет воздействие на все рассматриваемые эндогенные переменные);

- 3) резервы – динамика международных резервов (данная переменная была выбрана по двум причинам: во-первых, это показатель валютной политики, который мы использовали вместо ставших нерегулярными валютных интервенций (данные по ним доступны лишь с 2008 г. по 2015 г.), во-вторых, использование данного индикатора позволило не включать в модель фиктивную переменную, применяемую при смене режима валютной политики, так как объем международных резервов отражает фактические изменения в этой политике);
- 4) промышленное производство – динамика промышленного производства (данный показатель отражает изменения в экономической активности, он был использован вместо показателя динамики ВВП, так как данные по ВВП не рассчитываются в ежемесячном измерении).

Для дальнейшего исследования использовались ежемесячные данные, при этом переменные валютного курса, просроченной задолженности, международных резервов, широкой денежной массы и промышленного производства представлены в долларах США, в темпах прироста по отношению к соответствующему месяцу предыдущего года. VAR-модель рассматривалась на временном промежутке с марта 2010 г. по декабрь 2018 г., так как информация по объему просроченной задолженности недоступна в более ранние периоды, а с 2019 г. изменилась методология расчета данного показателя (таким образом, общий объем выборки составил 106 наблюдений). В модель не была включена динамика цен на нефть, так как с данным показателем качество модели ухудшалось, что можно объяснить эффектом мультиколлинеарности. Поэтому в дальнейшем исследовании динамика цен на нефть используется только в регрессионной модели валютного курса. Источниками статистических данных послужили базы данных Банка России, Московской биржи, Росстата, Организации экономического сотрудничества и развития (OECD).

Для анализа VAR-модели применялась следующая последовательность:

1) Была произведена проверка на стационарность на основе расширенного теста Дики-Фуллера (AFD test), которая доказала стационарность всех временных рядов, что являлось необходимым условием для дальнейшего анализа.

2) Проведен тест для определения порядка лага VAR-модели (таблица 1).

Определение порядка лага было осуществлено на основе критериев Акайке и Щварца, в соответствии с которыми наилучшим в данной модели является оценивание с лагом в 2 месяца (таблица 1), поэтому данный лаг и был взят за основу дальнейшего анализа. Данный результат подтверждает вывод Дорнбуша о краткосрочной реакции валютного курса на шоки в экономике.

Таблица 1– Определение порядка лага на основе критериев Акайке (AIC) и Щварца (SC)

Lag	AIC	SIC	HQ
0	25,249	25,644	25,409
1	21,747	22,380	22,003
2	21,473*	22,343*	21,825*
3	21,514	22,621	21,962
4	21,506	22,851	22,049
5	21,579	23,162	22,219
6	21,608	23,428	22,344

3) Построение и анализ самой VAR-модели (таблица 2) и функций отклика (рисунок 2).

Анализ VAR-модели выявил значимое влияние динамики курса рубля на показатели финансовой стабильности в России за рассматриваемый период. При этом 1%-ное изменение динамики валютного курса в большей степени сказывалось на показателе фондового рынка, чем на банковской сфере. Нужно отметить, что в целом периоды укрепления обменного курса негативным образом влияли на динамику индекса РТС (что согласуется с портфельной теорией), в то время как рост курса рубля воздействовал положительно на банковский сектор экономики, приводя к сокращению объемов простроченных кредитов.

Таблица 2–Результаты МНК-оценивания уравнений VAR-модели с лагом 2
месяца.

	Валютный курс	Просроченная задолженность	Индекс РТС
Валютный курс (-2)	0,373 ***	-0,464 ***	-4,486***
	(0,03)	(0,06)	(1,30)
	[12,09]	[-8,00]	[-3,46]
Просроченная задолженность (-2)	-0,159 ***	0,516 ***	-1,884 **
	(0,02)	(0,03)	(0,74)
	[-9,08]	[15,64]	[-2,55]
Индекс РТС (-2)	-0,016 ***	-0,013 ***	0,626 ***
	(0,00)	(0,00)	(0,06)
	[-10,77]	[-4,51]	[9,77]
Международные резервы	-0,106 **	-0,226 ***	-0,264
	(0,04)	(0,08)	(1,87)
	[-2,38]	[-2,70]	[-0,14]
Широкая денежная масса	0,993 ***	1,082 ***	6,941 ***
	(0,04)	(0,08)	(1,72)
	[24,33]	[14,11]	[4,04]
Процентные ставки	0,312	1,087 ***	-21,191 ***
	(0,19)	(0,35)	(7,80)
	[1,69]	[3,12]	[-2,72]
Промышленное производство	0,087 ***	-0,003	5,861 ***
	(0,03)	(0,06)	(1,33)
	[2,75]	[-0,05]	[4,41]
R-squared	0,97	0,88	0,87

Стандартные ошибки указаны в (), t-статистика в [].

***, ** — значимость на 1%-ном и 5%-ном уровне соответственно.

Выделенные коэффициенты имеют наиболее высокую значимость в модели.

Анализ функций импульсных откликов подтвердил полученные ранее выводы о влиянии волатильности курса национальной валюты на показатели финансовой стабильности в России. Как в отношении динамики просроченных займов, так и для индекса РТС наблюдался значимый отклик со стороны этих показателей на шок со стороны обменного курса рубля. При этом резкое

сокращение индекса РТС в ответ на шок со стороны валютного курса происходит практически мгновенно, что говорит о высокой чувствительности фондового рынка к колебаниям валютного курса в краткосрочном периоде (в особенности в течение 1 месяца). В случае с динамикой просроченной задолженности, ответ на шок валютного курса в краткосрочном периоде был не настолько значителен, и восстановление происходит раньше, чем на фондовом рынке.

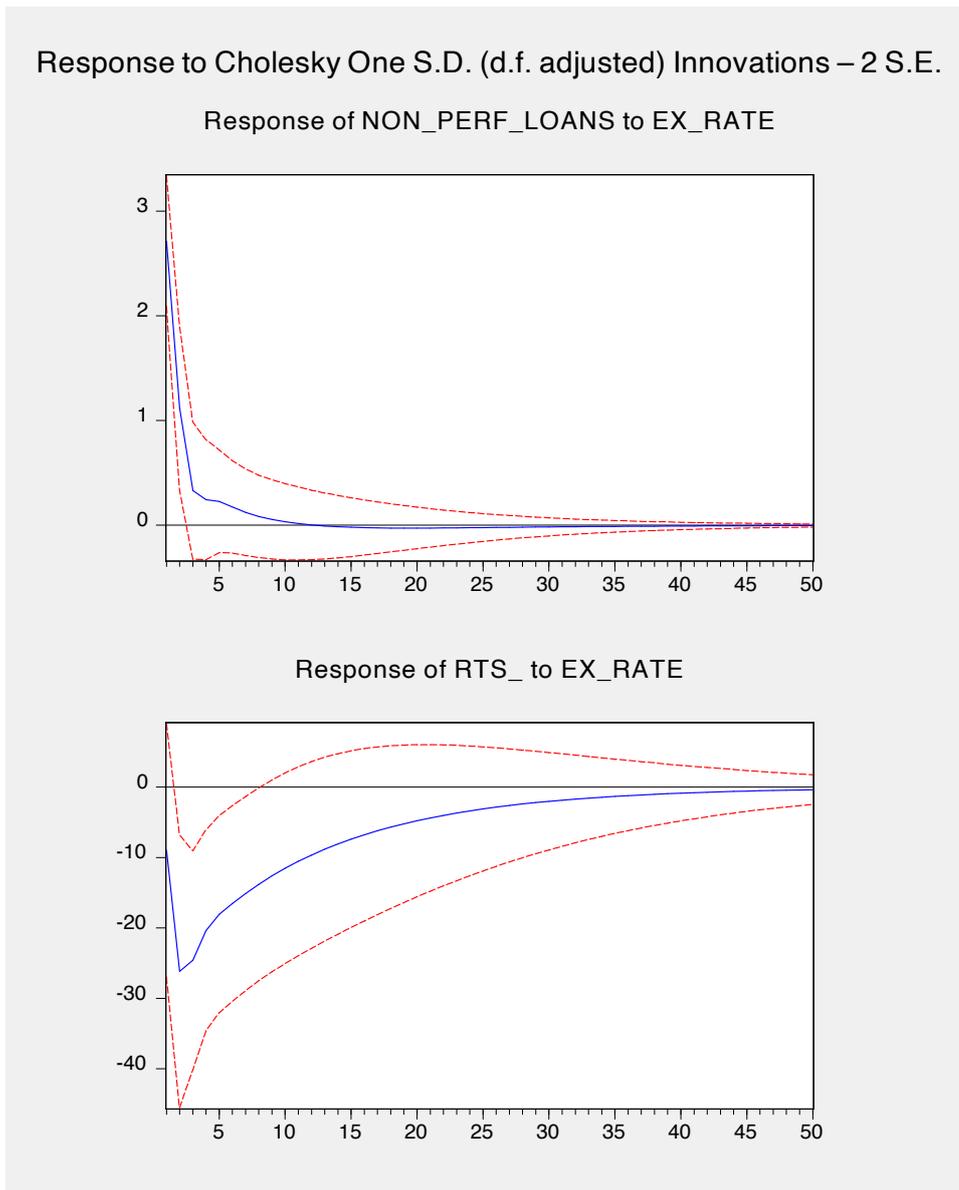


Рисунок 2– Импульсный отклик показателей просроченной задолженности и биржевого индекса РТС на шок со стороны колебания курса рубля.

Примечание – Ex_rate – динамика валютного курса рубля к доллару США, non_perf_loans – динамика просроченной задолженности, RTS – индекс РТС.

Нами дополнительно были рассмотрены регрессионные модели валютного курса, модели влияния динамики и волатильности валютного курса на соответствующие показатели банковского и фондового рынков.

Ниже представлены уравнения регрессии и результаты оценивания моделей динамики валютного курса (таблицы 3 и 4), просроченной задолженности (таблица 5), индекса РТС (таблица 6)⁴, а также влияния волатильности валютного курса на волатильность показателей финансовой стабильности (таблицы 7 и 8)⁵:

$$exchange_rate_i = \theta_0 + \theta_1brent_i + \theta_2interest_rate_i + \theta_3reserves_i + \varepsilon_i,$$

где, *exchange_rate* – валютный курс рубля к доллару, *brent* – цена на нефть марки Brent, *interest_rate* – процентные ставки, *reserves* – международные резервы.

Таблица 3 – Результаты оценивания уравнения регрессии для валютного курса с учетом процентных ставок

	Coeff.	t-Statistic	Prob.
Цена на нефть	0,22	3,99***	0,0001
Процентные ставки	-0,58	-1,12	0,2661
Резервы	0,16	3,61***	0,0004
R-squared = 0,67			

$$exchange_rate_i = \theta_0 + \theta_1brent_i + \theta_2inflation_i + \theta_3reserves_i + \varepsilon_i,$$

где, *inflation* – темп инфляции по отношению к соответствующему периода предыдущего года.

⁴Для расчета динамики и с целью устранения сезонности все данные в моделях, кроме показателей процентных ставок и инфляции были взяты в темпах прироста по отношению к соответствующему периоду предыдущего года. Для анализа использовались ежемесячные данные с 2006 г. по 2018 г. (для уравнения просроченной задолженности данные были доступны в период с марта 2010 г. по декабрь 2018 г.).

⁵ Для расчета волатильности использовался метод на основе стандартного отклонения темпов прироста. Cariolle, J. Measuring Macroeconomic Volatility: Applications to Export Revenue Data, 1970 – 2005// Fondation pour les Etudes et Recherches sur le Developement International working paper series. 2012. No. 114.

Таблица 4– Результаты оценивания уравнения регрессии для валютного курса с учетом инфляции

	Coeff.	t-Statistic	Prob.
Цена на нефть	0,20	5,84***	0,0000
Инфляция	-1,19	-3,58***	0,0005
Резервы	0,20	5,58***	0,0000
R-squared = 0,74			

На динамику курса рубля сильное воздействие имела динамика цен на нефть, динамика широкой денежной массы и инфляция. Несмотря на то, что Банк России отмечает заметное сокращение влияния динамики цен на нефть на экономику России, но пока изменения в уровне цен на нефть являются значимой детерминантной колебаний обменного курса. Валютные интервенции также сказывались на курсе национальной валюты, но данная взаимосвязь имела скорее локальный, а не постоянный характер. Положительный знак при переменной изменения валютных резервов может быть следствием политикой ЦБ, нацеленной на снижение колебаний курса рубля в 2006–2014 гг. При этом не было обнаружено значимого влияния изменения процентных ставок на валютный курс.

$$non_performing_loans_i = \theta_0 + \theta_1 exchange_rate_i + \theta_2 interest_rate_i + \theta_3 broad_money_i + \varepsilon_i$$

где *non-performing loans* – объем просроченной задолженности, *broad_money* – объем денежной массы в широком определении.

Таблица 5– Результаты оценивания уравнения регрессии для просроченной задолженности

	Coeff.	t-Statistic	Prob.
Валютный курс	-0,71	-3,06***	0,0028
Процентные ставки	3,90	5,22*	0,0000
Широкая денежная масса	1,97	7,19*	0,0000
R-squared = 0,57			

$$RTS_i = \theta_0 + \theta_1 interest_rate_i + \theta_2 exchange_rate_i + \theta_3 FTSE_i + \theta_4 ind_prod + \theta_5 broad_money + \theta_6 z_i + \varepsilon_i$$

где RTS – индекс РТС, FTSE – индекс FTSE100, ind_prod – объем промышленного производства, z_i – фиктивная переменная ($z_i = \begin{cases} 1, & \text{в августе 2008 – феврале 2009 гг., в ноябре 2014 – декабре 2016 гг.} \\ 0, & \text{в противном случае.} \end{cases}$)

Таблица 6– Результаты оценивания уравнения регрессии для индекса РТС

	Coeff.	t-Statistic	Prob.
Процентные ставки	-42,27	-4,49***	0,0000
Валютный курс	7,68	4,17***	0,0001
FTSE100	17,9	4,51*	0,0001
Фиктивная переменная	-194,77	-3,32***	0,0011
R-squared = 0,58			

Валютный курс играет важную роль в передаче внешних шоков на финансовый сектор России, так как, с одной стороны, сам он зависит от такого внешнего фактора, как цены на нефть, с другой стороны, он оказывает влияние на показатели финансовой стабильности. Росту просроченной задолженности в банковском секторе способствовали падение курса рубля к доллару США, увеличение процентных ставок и денежного предложения. На практике обвал на фондовом рынке не сильно сказался на российской банковской системе, что и отразилось в VAR-модели. Динамика фондового индекса РТС объяснялась изменениями мировых биржевых индикаторов (в частности, индекса FTSE), а также динамикой национальных экономических показателей, таких как валютный курс рубля к доллару США и процентные ставки.

$$non_perf_loans_v_i = \theta_0 + \theta_1 exchange_rate_v_i + \theta_2 broad_money_v_i + \theta_3 z_i + \varepsilon_i$$

где non_perf_loans_v – волатильность просроченной задолженности, exchange_rate_v – волатильность валютного курса, broad_money_v – волатильность денежной массы в широком определении, z_i – фиктивная переменная ($z = \begin{cases} 1, & \text{в ноябре 2014 – декабре 2018 гг.} \\ 0, & \text{в противном случае.} \end{cases}$)

Таблица 7– Результаты оценивания уравнения регрессии для показателя
волатильности просроченной задолженности

	Coeff.	t-Statistic	Prob.
Валютный курс	24037,9	2,08**	0,0398
Денежная масса в широком определении	12,77	4,32***	0,0000
Фиктивная переменная	1587,51	3,21***	0,0017
R-squared = 0,20			

$$RTS_v_i = \theta_0 + \theta_1 exchange_rate_v_i + \theta_2 FTSE_v_i + \theta_0 i z_i + \varepsilon_i,$$

где RTS_v и FTSE_v – волатильность индексов РТС И FTSE соответственно,
z_i– фиктивная переменная

$$(z = \begin{cases} 1, & \text{в ноябре 2014 – декабре 2018 гг.} \\ 0, & \text{в противном случае.} \end{cases}).$$

Таблица 8– Результаты оценивания уравнения регрессии для показателя
волатильности индекса РТС

	Coeff.	t-Statistic	Prob.
Валютный курс	20331,9	4,17***	0,0011
FTSE100	-0,09	-2,96***	0,0038
Фиктивная переменная	101,08	3,43***	0,0008
R-squared = 0,27			

При этом сложно говорить о доминировании положительных или отрицательных эффектов от роста курса рубля на финансовую стабильность, так как VAR-модель показала, что сокращение курса национальной валюты может приводить как к увеличению объемов просроченных кредитов, так и к росту индекса РТС. В то же время, на основе регрессионных моделей было показано, что сильная волатильность курса национальной валюты является важной угрозой для стабильности банковского сектора и фондового рынка в России.

3) В результате серии внешних шоков и последовавшего падения валютного курса рубля в 2014 г. Банк России был вынужден предпринять ряд мер по стабилизации ситуации, включая завершение перехода к режиму свободно

плавающего валютного курса, к которому экономика России не была в полной мере готова, так как в отсутствие иных действенных инструментов (валютных ограничений на трансграничное движение капитала и эффективных мер макропруденциальной политики) существует угроза усиления колебаний валютного курса (которая реализовалась в 2014–2016 гг. и отчасти в 2020 г.).

Кризис 2014–2016 гг. выявил важнейшие внешние угрозы для финансовой стабильности России. К числу внешних шоков, которые в перспективе могут повлиять на финансовую систему России, можно отнести очередное падение цен на нефть, продолжающееся негативное воздействие введенных странами Запада санкций, замедление темпов роста экономики Китая, усиление протекционизма во время и после пандемии COVID-19, большие объемы долгов в мировой финансовой системе. Среди внутренних рисков следует отметить риски банковского сектора и валютный риск (высокая волатильность валютного курса и относительно высокий уровень долларизации российской банковской системы остаются важнейшими причинами финансовой нестабильности в России).

В ответ на внешние и внутренние шоки произошли изменения в модели денежно-кредитной политики Центрального банка, которые, на наш взгляд, носили неоднозначный характер.

С одной стороны, Банк России достаточно успешно применял ряд инструментов макропруденциальной политики по минимизации системного риска. В числе основных мер были: введение лимитов на размер открытой валютной позиции, рост коэффициентов риска по кредитам в иностранной валюте, увеличение нормативов обязательного резервирования по обязательствам в иностранной валюте и использование специальных котировок обменных курсов для расчета этих нормативов. Также, несмотря на то, что кредитные риски все еще остаются одними из самых главных, благодаря мерам Банка России удалось избежать серьезных банковских угроз, что подтвердилось и в результате анализа VAR- модели (модель показала более сильное влияние изменения динамики

валютного курса на показатель фондового рынка, чем на показатель просроченной задолженности).

С другой стороны, был выбран не самый удачный момент для перехода к режиму свободного плавания, так как многие экономисты отмечают, что к тому времени еще не были сформированы фундаментальные условия для такого перехода. К числу основных аргументов, разделяемых автором работы, относятся следующие:

- Во-первых, как уже отмечалось, сильная зависимость курса рубля от цен на нефть, которые являются достаточно волатильным показателем, что повышает риски финансового сектора (что подтвердили и проведенные нами расчеты). Для фундаментального решения этой проблемы необходима диверсификации структуры производства.

- Во-вторых, с конца 2014 г. ЦБ опирается на рыночные тенденции при формировании курсовой динамики, отводя валютному курсу пассивную роль встроенного стабилизатора экономики. Банк России осуществлял постепенный отказ от инструментов регулирования валютного курса: он прекратил проведение собственных валютных интервенций в августе 2015 г., но операции репо и валютного свопа в иностранной валюте использовались для воздействия на обменный курс и после кризиса 2014–2016 гг. То есть несмотря на то, что у Банка России фактически оставались механизмы воздействия на валютный курс, с 2017 г. регулирование валютного курса стало осуществляться в большей степени в рамках бюджетного правила (покупка валюты Министерством финансов при высоком уровне цены на нефть). При этом Банк России не стал вводить такие меры, как валютные ограничения, несмотря на рекомендации ряда экономистов.

- Банк России считает одной из наиболее актуальных целей денежно-кредитной политики России поддержание стабильных низких темпов инфляции. После всплеска инфляции в 2014-2015 гг., главным образом под воздействием обесценения национальной валюты, Банку России удалось снизить темп инфляции ниже уровня в 4% в 2017 г. В настоящее время (2020 г.) инфляция находится на уровне 4,9%. Однако возникает вопрос, является ли такой уровень оптимальным

для экономики России? По мнению некоторых специалистов, 2-4% – это приемлемый уровень для высокоразвитых стран, а для тех стран, которые не доходят до такого уровня развития экономики (к ним относится и Россия), приемлем и более высокий уровень инфляции. Следует отметить, что регулирование валютного курса возможно при относительно низком уровне инфляции, но падение курса национальной валюты при отсутствии регулирования валютного курса со стороны ЦБ может вызвать всплески инфляции, как это было, в частности, в 2014-2015 гг.

- К тому же сам переход к режиму свободного плавления валютного курса в совокупности с инфляционным таргетированием вызывает ряд вопросов, так как на основании опыта других стран данный переход не всегда способствует сокращению влияния внешних шоков на национальную экономику. При выборе режима свободного плавления обменного курса одной из предпосылок являлось, что этот режим способен обеспечить наиболее эффективное сглаживание шоков и спекуляций на валютном рынке, но в нынешних условиях, характеризующихся относительно высокой степенью долларизации банковской системы, плавающий курс может усиливать неопределенность в экономике, усугубляя тем самым воздействие внешних шоков. При этом нужно принимать во внимание все еще существенную зависимость экономики России от экспорта энергоносителей и современные тенденции в российской экономике, в частности влияние санкций и неопределенность, связанную с выходом из кризиса, вызванного пандемией COVID-19. В настоящее время одним из важнейших факторов для поддержания финансовой устойчивости экономики России является поддержание стабильного и низкого реального валютного курса рубля, что важнее снижения уровня инфляции на несколько пунктов.

4) *В ответ на мировой финансовый и экономический кризис 2007–2009 гг. многие страны, в том числе и Россия, стали уделять больше внимания вопросам финансовой стабильности и мерам макропруденциального регулирования экономики. В то же время Банк России с 2014 г. стал в*

меньшей степени акцентировать свое внимание на стабильности валютного курса, несмотря на сохранившуюся до настоящего времени волатильность обменного курса. Поэтому в дальнейшем рекомендуется использование более широкого спектра инструментов макропруденциальной политики, направленных на повышение стабильности валютного курса рубля.

Проблема высокой волатильности валютного курса и ее воздействие на стабильность финансовых показателей является актуальной для стран с формирующимися рынками и по сей день. Для поддержания и смягчения уровня волатильности обменного курса на практике некоторые страны используют различные инструменты, такие как валютные интервенции, производные финансовые инструменты, регулирование потоков капитала, лимиты по открытой валютной позиции, валютные ограничения и т.д. На основе международного опыта, рекомендаций ряда экономистов и международных организаций, а также с учетом проведенного эконометрического и статистического анализа, мы предполагаем, что следующие меры по совершенствованию валютной, денежно-кредитной и макропруденциальной политики России могли бы иметь положительный эффект с позиции финансовой стабильности:

- Сочетание режима инфляционного таргетирования с режимом управляемого плавания валютного курса и обратный переход к нормальному распределению ролей при регулировании валютного курса, что подразумевает воздействие ЦБ на динамику обменного курса при резких скачках курса рубля.

Мы считаем, что помимо инфляции Банку России стоит уделять больше внимания вопросам мягкого регулирования валютного курса рубля с учетом изменяющейся внешней конъюнктуры, так как де-факто с 2017 г. политика регулирования обменного курса проводилась в большей степени Министерством финансов в рамках бюджетного правила. Международный опыт показывает, что из-за высокого уровня волатильности валютных курсов в совокупности с нестабильными трансграничными потоками капитала многие страны с формирующимися рынками в разные периоды времени использовали меры по

регулированию обменных курсов наряду с инфляционным таргетированием. Повышение роли валютного курса в качестве одного из инструментов поддержания финансовой стабильности может привести, с одной стороны, к более равномерному распределению ответственности между валютной и ценовой стабильностью в достижении долгосрочного экономического роста, с другой стороны, – к большей уверенности в завтрашнем дне для экономических агентов, стимулируя тем самым потребительский и инвестиционный спрос.

- Использование мер по контролю за трансграничным движением капитала.

Существующие внешние шоки, которые включают в себя торговые войны между США и Китаем, продолжающееся действие санкционного давления на российскую экономику, рост уровня протекционизма, а также повышение уровня неопределенности глобальных финансово-экономических отношений ставят вопрос об актуальности введения мер по контролю за движением капитала. Регулирование движения спекулятивного капитала, ограничения по капитальным статьям платежного баланса, резервные требования, налог на финансовые транзакции с нерезидентами позволят сократить негативное влияние перечисленных выше негативных внешних эффектов, повышая уровень стабильности валютного курса.

- Диверсификация в управлении валютными резервами.

На основе положительного опыта ряда стран Юго-Восточной Азии следует применить диверсификацию международных резервов по целям их использования: для поддержания стабильности валютного курса и для инвестиционной деятельности. Такая мера может укрепить устойчивость экономики к шоковым потрясениям, способствуя экономическому росту и снижению валютных рисков.

- Применение более широкого спектра инструментов макропруденциальной политики.

Банку России следует уделять больше внимания макропруденциальной политике, как связующему звену между денежно-кредитной политикой и финансовой устойчивостью. К числу предлагаемых мер можно отнести ограничения на рост темпов кредитования (отношения стоимости активов к сумме

кредитов – loan-to-value (LTV), отношения стоимости обслуживания долга к доходам – debt-service to-income (DSTI)), валютное рефинансирование кредитных организаций, валютные ограничения на операции с нерезидентами и установление буферов капитала в банковском секторе. Эффективная макропруденциальная политика позволит достичь не только ценовой стабильности (что является приоритетом Банка России) и долгосрочного экономического роста, но и сократит негативный эффект от воздействия и распространения внешних шоков на финансовую сферу российской экономики, что в особенности актуально в настоящее время.

- Стимулирование развития финансового сектора (в особенности банковского и фондового) для более эффективного воздействия трансмиссионных механизмов денежно-кредитной политики на экономику.

Режим свободно плавающего курса в сочетании с инфляционным таргетированием наиболее успешно применяется в развитых странах со сформировавшимися банковским и фондовым секторами экономики. Российские финансовые рынки уступают по уровню развития и устойчивости рынкам развитых стран, а следовательно, и не могут в полной мере хеджировать валютные риски. Поэтому в долгосрочном периоде следует больше внимания уделять развитию данных секторов, в то время как сокращение волатильности валютного курса в краткосрочном периоде положительно скажется на дальнейшем формировании финансовой сферы российской экономики и на эффективности применяемых трансмиссионных механизмов.

III. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

В журналах из перечня рецензируемых журналов ВАК РФ:

- Оганесян Г.Р. Анализ взаимосвязи валютного курса с ключевыми макроэкономическими показателями в России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2016. №6. С. 184–197.

- Оганесян Г.Р. Влияние валютного курса на финансовую стабильность в странах с формирующимися рынками // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2017. № 6. С. 123–133.
- Оганесян Г.Р. Основные угрозы финансовой стабильности России со стороны динамики валютного курса// Вестник Института экономики Российской академии наук. 2018. № 6. С. 172–180.
- Головнин М.Ю., Ушкалова Д.И., Архипова В.В., Квашнина И.А., Косикова Л.С., Никитина С.А., Оболенский В.П., Оганесян Г.Р., Шуйский В.П. Воздействие внешних факторов на распространение кризиса 2014-2016 гг. в российской экономике // Общество и экономика. 2018. №5. С. 5–45.
- Оганесян Г.Р. Политика регулирования валютного курса в России в 2014-2018 гг.// Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 6. С. 152–161.
- Головнин М.Ю., Оганесян Г.Р. Влияние внешних и внутренних факторов на трансграничные потоки капитала, связанные с Россией// Мир новой экономики. 2019. №13(4). С. 41–50.

Научные публикации в иных научных изданиях:

- Головнин М.Ю., Ушкалова Д.И., Букина И.С., Никитина С.А., Оболенский В.П., Оганесян Г.Р. Роль валютного курса в передаче воздействия трансграничных факторов на экономику России– М.: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики РАН. 2018. – 67 с.