

Системное представление участия нерезидентов на рынке облигаций федерального займа

Вера В. Водянова

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации,
Москва, Россия, АНО «Национальный институт развития»,
Москва, Россия, veravodyanova@yandex.ru*

Семён А. Батарькин

*АНО «Национальный институт развития»,
Москва, Россия, semenvans@yandex.ru*

Ярослав А. Кузнецов

*АНО «Национальный институт развития»,
Москва, Россия, yaroslavz1@inbox.ru*

Аннотация. Статья посвящена вопросам развития рынка облигаций федерального займа в условиях финансового кризиса и санкционного давления. Облигации федерального займа считаются одним из самых надежных биржевых инструментов. Это связано с относительно низкой доходностью облигаций федерального займа и с самой природой данного инструмента, определяемой фактом одалживания денег государству. В работе рассмотрена роль нерезидентов на рынке облигаций федерального займа с целью определения его чувствительности по отношению к сбросам облигаций федерального займа нерезидентами и влияния на экономическую безопасность России. Показано, как сброс облигаций федерального займа нерезидентами может повлиять на валютный курс в частности и на экономику Российской Федерации в целом, а также описаны потенциальные источники угроз, в случае реализации которых наша экономическая система может подвергаться критическому стрессу, что может повлечь потерю экономической безопасности. Построены диаграммы влияния продажи облигаций федерального займа и спроса на них нерезидентами на экономику. Определены ключевые структурные элементы, оказывающие влияние на рассматриваемую ситуацию и формирующие влияние процесса функционирования рынка облигаций федерального займа на экономику Российской Федерации.

Ключевые слова: облигации федерального займа, нерезиденты, риск, модель, системное представление, угрозы, экономическая безопасность, длинные деньги

Для цитирования: Водянова В.В., Батарькин С.А., Кузнецов Я.А. Системное представление участия нерезидентов на рынке облигаций федерального займа // Вестник РГГУ. Серия « Экономика. Управление. Право». 2021. № 1. С. 45–55. DOI: 10.28995/2073-6304-2021-1-45-55

System representation of non-resident participation in the Federal loan bond market

Vera V. Vodyanova

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Moscow, Russia, National Institute for Development,
Moscow, Russia, veravodyanova@yandex.ru*

Semen A. Batarykin

*National Institute for Development,
Moscow, Russia, semenvans@yandex.ru*

Yaroslav A. Kuznetsov

*National Institute for Development,
Moscow, Russia, yaroslavz1@inbox.ru*

Abstract. The article is devoted to the development of the Federal loan bond market in the context of the financial crisis and the sanctions pressure. Federal loan bonds are considered as one of the most reliable exchange-traded instruments. That is due to the relatively low yield of Federal loan bonds and the very nature of the instrument, which is determined by the fact of lending money to the state. The paper examines the role of non-residents in the Federal loan bond market in order to estimate its sensitivity to Federal loan bond dumping by non-residents and its impact on Russia's economic security. It shows how the dumping of Federal loan bonds by non-residents can affect the exchange rate in particular and the economy of the Russian Federation as a whole, and also describes potential sources of threats, which if implemented, could subject our economic system to critical stress, what may lead to loss of economic security. There are diagrams showing the impact of Federal loan bond sales and demand for them by non-residents on the economy. The key structural elements that influence the situation under consideration and shape the impact of the Federal loan bond market on the Russian economy are identified.

Keywords: Federal loan bonds, non-residents, risk, model, system representation, threats, economic security, long money

For citation: Vodyanova, V.V., Batarykin, S.A. and Kuznetsov, Ya.A. (2021), "System representation of non-resident participation in the Federal loan bond market", *RSUH/RGGU Bulletin. "Economics. Management. Law" Series*, no. 1, pp. 45–55, DOI: 10.28995/2073-6304-2021-1-45-55

Введение

В послании Федеральному Собранию 15 января 2020 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин озвучил следующее: «Для уверенного роста инвестиций экономике нужны длинные деньги. Это прямая обязанность Банка России».

Одним из способов привлечения в экономику длинных денег является выпуск облигаций федерального займа (ОФЗ), эмитентом которых является Министерство финансов Российской Федерации. ОФЗ часто определяются как безрисковый финансовый инструмент. Тем не менее один из существенных рисков в случае с ОФЗ связан с возможным сбросом ОФЗ нерезидентами, поскольку они составляют около трети от всех держателей ОФЗ. Нерезиденты, владеющие ОФЗ, представляют потенциальную угрозу, поскольку не являются гражданами РФ и заинтересованы исключительно в одном – в максимизации доходности. В случае возникновения угрозы потери ликвидности нерезиденты активно сбрасывают имеющиеся на руках облигации.

Методика

Основой для исследования участия нерезидентов на рынке ОФЗ является системный анализ. Фактически системный анализ подразумевает под собой представление системы как объекта всего исследования [Beer 1972, Senge 1990, Системный анализ 2004].

Предлагаемые результаты исследования являются преамбулой для построения потоковой модели, или модели системной динамики, на основании которой предполагается провести дальнейший анализ влияния сброса ОФЗ нерезидентами на экономику России [Водянова, Заичкин 2015, Лычкина 2018]. Говоря об общей структуре потоковых моделей, необходимо отметить, что математической основой являются системы обыкновенных дифференциальных или конечно-разностных уравнений. При составлении таких систем уравнений необходимо установить так называемые переменные состояния, а также определить связи между этими переменными. Однако установить такие зависимости, базируясь исключительно на переменных состоянии, зачастую довольно сложно, поэтому на практике чаще используется подход, связанный с построением диаграммы причинно-следственных связей: производится детальное описание всех цепочек причинно-следственных связей, которые наблюдаются между факторами или же переменными состояниями в модели. В условиях оценки экономических явлений, способных оказать на экономику комплексное воздействие, необходимо подходить к анализу системно и воспринимать даже изолированные и сильно взаимосвязанные элементы как составные части непрерывного эко-

номического процесса, так как, в конечном итоге, даже незначительные на первый взгляд факторы влияния могут иметь большой вес, например в случае равновесного положения экономической ситуации [Водянова, Заичкин 2015, Crouhy, Galai, Mark 2006].

Основная часть

На основе взаимосвязи внутренних составляющих российской экономики путем построения диаграммы влияния определим конечные точки влияния рынка ОФЗ. Диаграмма влияния позволит увидеть и оценить масштаб и силу влияния оцениваемого экономического и политического явления, а также дать дальнейшую оценку характера последствий этого влияния.

Из-за цикличного характера оттока нерезидентов с рынка ОФЗ и такого же планомерного цикличного притока за последнее десятилетие необходимо рассмотреть полный цикл влияния спроса нерезидентов на экономическую ситуацию и вытекающий из нее уже новый уровень спроса.

Возьмем за основу сам факт массового сброса бумаг. Отсюда вытекают две основные ветви влияния: изменение спроса на рубль (его падение в случае продажи ОФЗ) и рост бескупонной доходности самих ценных бумаг (рис. 1).

Рост бескупонной доходности фактом своего свершения не представляет для экономики никакой угрозы, так как купонные выплаты, составляющие основу долговой нагрузки по данным облигациям, фиксируются в зависимости от вида бумаги тем или иным образом еще при первичном размещении, а рост бескупонной доходности не оказывает на государство никакого прямого воздействия. Зато увеличение подобной доходности приводит к завышенным требованиям инвесторов к следующим выпускам ОФЗ, вследствие чего эмитент вынужден увеличивать уже купонную доходность, чтобы нормировать спрос до приемлемого уровня. Одновременно с ростом доходности происходит резкий спрос на иностранную валюту, что путем торгов на валютном рынке приводит к ослабеванию рубля.

В последнее десятилетие в дополнение к традиционному мнению об отрицательном влиянии слабого рубля на экономическое положение страны появилась версия о некоторой временной пользе такого состояния национальной валюты. Понятие «пользы» также воспринимается совершенно полярно со стороны национальной экономики и экономики домохозяйств. Для раскрытия этого противоречия обратимся к дальнейшему развитию ветвей влияния.

Падение рубля приводит к росту и укреплению экспортных позиций, так как национальные товары становятся привлекательными

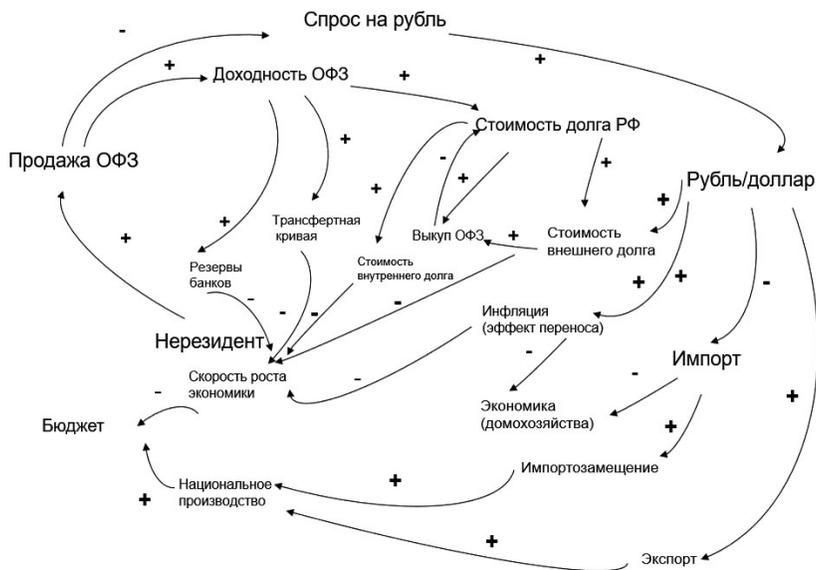


Рис. 1. Диаграмма влияния продажи ОФЗ нерезидентами

Источник: составлено авторами

ми для иностранных государств из-за своей относительно низкой стоимости. При этом увеличивается и экспортная выручка в рублях, что напрямую сказывается на бюджете. Импорт же, наоборот, проседает, а заграничные товары становятся слишком дорогими. От этого в первую очередь страдают домохозяйства и производители, использующие на производстве импортные комплектующие. Из-за невыгодности приобретения импортных товаров потребители обращаются за аналогами на внутренний рынок, вызывая тем самым значительный рост спроса на отечественную продукцию. Производители со временем реагируют на появившийся новый спрос и начинают выпускать товары, способные заменить аналогичные иностранные. Как правило, это касается всех групп товаров за исключением сферы высоких технологий, так как затраты на разработку товаров данной категории могут многократно превышать отдачу даже от сильного роста спроса на данную продукцию со стороны внутреннего потребителя. Так, внутренняя экономика вынуждена переходить на практику импортозамещения, что вместе с благоприятными условиями для экспорта выводит национальное производство в стадию активного роста. Несомненно, с этой точки зрения, слабый рубль может казаться весьма благоприятным явле-

нием для национальной экономики, но на практике потеря в валютных позициях также приводит к множеству неблагоприятных экономических последствий, которые, как правило, имеют большую силу, чем положительный эффект от увеличения национального производства. Преобладание одной из величин зависит именно от уровня проседания рубля, в зависимости от которого конечный результат влияния на экономику может быть как позитивным, так и негативным. Одним из таких негативных последствий ослабления национальной валюты является возрастающая на этом фоне инфляция.

Обесценивание национальной валюты приводит к ускорению инфляции из-за эффекта переноса импортных цен. Помимо самих импортных товаров в экономике растут и цены на товары производителей, которые используют, например, в своей продукции импортные комплектующие или расходные материалы. Далее может дорожать продукция и других предприятий, взаимодействующих хоть каким-то образом с иностранными товарами или даже с предприятиями, их использующими. Это также вызывает повышенное давление на экономику домохозяйств и благополучие граждан. Высокая инфляция может быть и следствием высокой экономической активности в стране, но из-за сущности ее происхождения рассматриваемый случай в данную ситуацию совсем не подходит. В нашей действительности подобная возрастающая инфляция скорее может привести к замедлению темпов роста экономики в долгосрочной перспективе.

Ослабление национальной валюты также может грозить существенным ростом стоимости внешних заимствований, что в зависимости от ситуации может являться ключевым фактором замедления экономического роста. К сожалению, на стоимость внешнего долга рынок ОФЗ может повлиять не только напрямую через стоимость валюты, но и косвенно через увеличение или снижение доходности самих ОФЗ. Поэтому перейдем к анализу влияния ветви доходности ОФЗ на экономику Российской Федерации.

Как было сказано выше, массовая продажа ОФЗ нерезидентами на вторичном рынке приводит к существенному росту предложения, вследствие чего растет их бескупонная доходность, которая не несет в себе практически никаких негативных последствий. Но затем с течением времени рост подобной доходности все-таки переходит в аналогичную по величине купонную доходность при первичном размещении. Также на доходность воздействует состояние бивалютной корзины, которая к тому времени уже, как правило, претерпевает значительную корректировку из-за падения спроса на национальную валюту вследствие сброса ОФЗ. Так происходит рост стоимости долга Российской Федерации. Безусловно, рост доходности ОФЗ

влияет напрямую не только на стоимость внутреннего долга, но и стоимость внешнего долга также поддается косвенному влиянию. Происходит это как по экономическим, так и по политическим причинам. Всевозможные причины подобного политического влияния перечислить невозможно, но нельзя не отметить факт всеобщей взаимосвязанности в условиях текущей мировой экономической ситуации. Ведь даже под сбросом ОФЗ нерезидентами есть определенная основа, которая и может стать первопричиной для роста ставок по внешнему заимствованию. А экономическая связь доходности ОФЗ и стоимости внешнего долга вовсе носит прямой характер. В конечном итоге, возрастающая стоимость внешних и внутренних заимствований ставит национальную экономику в условия замедляющихся темпов экономического развития.

Банковский сектор является наиболее чувствительным к изменению экономического климата внутри страны и в то же время является одним из главных катализаторов экстенсивного развития. По оценке его состояния можно судить о характере влияния множества экономических процессов, протекающих в национальной экономике в последнее время, так как они практически моментально находят в нем отражение своей экономической сущности. Так и рост доходности ОФЗ влияет на состояние банковского сектора через различные ветви его взаимодействия с государственным аппаратом. В первую очередь он влияет на состояние трансфертной кривой. Каждый банк выстраивает трансфертную кривую самостоятельно, опираясь на уровень доходности ОФЗ и ставку межбанковского кредитования (МБК). Ставка МБК также частично поддается влиянию доходности облигаций федерального займа и вызывает тем самым мультиплицирующее воздействие на формирование трансфертной кривой. От уровня данной кривой зависят дальнейший размер ставок по кредитам и депозитам, корпоративным облигациям и многим прочим производным финансовым инструментам.

Также следует отметить прямое влияние роста уже именно самой бескупонной доходности ОФЗ на размер резервов банков. Государство всегда заинтересовано в спросе на ОФЗ со стороны крупных институциональных инвесторов, в том числе оно старается всячески привлечь банковский сектор к приобретению ОФЗ. Подавляющая доля, занимаемая крупными игроками на рынке облигаций федерального займа, позволила бы снизить высокую волатильность и нивелировать множество рисков, которые в том числе и отпугивают крупных инвесторов. К сожалению, создать подобную структуру спроса представляется крайне сложной задачей, и ее осуществлению мешает преобладание высоковолатильного поведения как внутренних, так и внешних инвесторов. В случае па-

дения цены ОФЗ на вторичном рынке и вызванного этим роста доходности банкам приходится отражать на своем балансе убытки от вложений в ОФЗ, вследствие чего они вынуждены хоть незначительно, но наращивать свои резервы. Это опять же может привести к замедлению экономического роста и уменьшению отдачи от денежных средств, вложенных в экономику. В коммерческих банках размышления о распоряжении вкладываемыми денежными средствами идут с особой осторожностью, так как сама структура банковских предприятий требует максимально надежного контроля. Так, банковский сектор демонстрирует очень сильную эластичность по рискам инвестированных средств. Конечно, увеличение резервов банков оказывает не самое сильное влияние на темпы роста национальной экономики, но в то же время велико воздействие самого факта участия банков в структуре спроса на рынке ОФЗ, которое может хорошо поддаваться государственному регулированию в случае возникновения действительно стрессовой ситуации на рынке облигаций федерального займа.

Так осуществляется процесс влияния массовой продажи ОФЗ нерезидентами на нашу экономическую систему. В конечном итоге происходит разнонаправленное воздействие роста национального производства и замедления экономического роста на экономику РФ. В зависимости от глубины происходящей ситуации и характеристик текущего положения экономической системы повышенное давление может оказывать один из данных факторов, в результате чего состояние экономики получает положительное или отрицательное развитие. После этого новая экономическая реальность вновь воздействует на поведение нерезидентов, в зависимости от которого будут определяться их последующие действия на рынке ОФЗ и соответствующее им влияние на нашу экономику. Спрос, к примеру, может вновь повыситься и оказать влияние, противоположное рассматриваемому нами при продаже ОФЗ (рис. 2).

Так формируется полный цикл влияния с неопределенностью, зависящей от действующего расклада сил и приоритетов в экономическом развитии. Важно отметить, что влияние массовой продажи ОФЗ может растягиваться на достаточно продолжительный срок, и порой трудно определить, к какому циклу сброса относятся последствия. Данный временной разрыв создает весомые трудности для экономического регулирования, которое, как правило, предпринимается на основании оценки текущей экономической реальности. Принятие ошибочных мер по регулированию поверхностных последствий негативного влияния рынка ОФЗ может привести только к ухудшению уже сложившейся ранее неблаго-

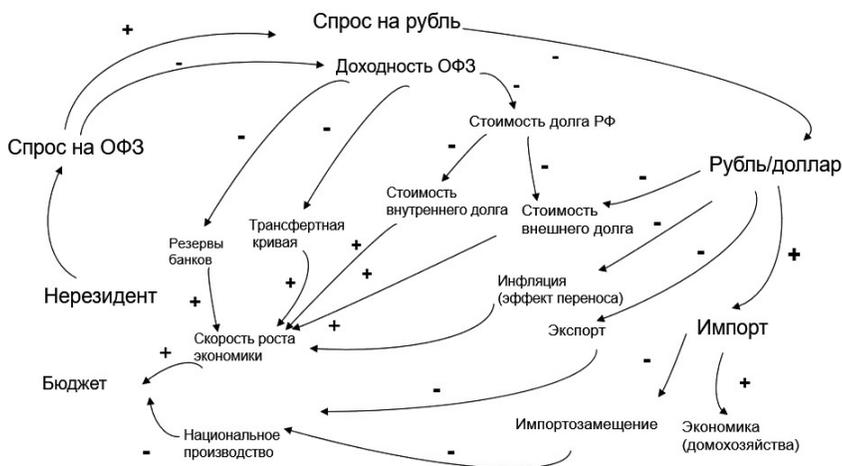


Рис. 2. Диаграмма влияния спроса на ОФЗ нерезидентами

Источник: составлено авторами

приятной ситуации. В случае подобного стресса, оценку которого только предстоит определить, проблему следует решать системно, а не ситуативно.

Выводы

Изучаемая проблема требует дальнейшего исследования, особенно в условиях перманентно возрастающей волатильности финансовых рынков и накала межгосударственных отношений. В то же время наша экономика как никогда нуждается в длинных деньгах, реализация которых в полном объеме маловероятна без использования соответствующих финансовых инструментов [Минченков, Водянова, Заплетин 2017], одним из которых ОФЗ и является. Нерезиденты – неотъемлемые участники спроса почти на все выпуски ОФЗ, и значительная занимаемая ими на рынке доля практически в 30% несет как положительные для нашей экономики последствия, так и отрицательные. Поэтому осуществляемые ими инвестиционные инъекции в нашу экономику в один момент могут обернуться для государства колоссальной по своему масштабу стрессовой ситуацией. Волатильность, которую они привносят на рынок ОФЗ характером своего участия, также является сугубо отрицательным явлением. Вопрос последствий их участия на рынке ОФЗ остается

открытым, тем более форма выпуска данных облигаций позволяет нерезидентами участвовать с резидентами на равных правах. Наилучшим вариантом в данных условиях является своевременная подготовка к рискам и экономическим стрессам, которые могут подстергать нашу экономическую систему в сложившихся реалиях. Подготовка к диагностированным рискам подразумевает собой разработку инструментария для своевременного разрешения обстоятельств, возникших вследствие реализации рискованных позиций. Не менее важной составляющей здоровья экономического климата является и количественная оценка результатов реализации рискованных позиций, которая может поспособствовать на пути определения необходимых экономических и политических ресурсов для разрешения проблемной ситуации и глубины влияния данного явления на экономическую структуру государства.

Литература

- Водянова, Заичкин 2015 – *Водянова В.В., Заичкин Н.И.* Динамическое моделирование в логистике: Учеб. пособие. М.: ГУУ, 2015. 138 с.
- Лычкина 2018 – *Лычкина Н.Н.* Имитационное моделирование экономических процессов: Учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2018. 256 с.
- Минченков, Водянова, Заплетин 2017 – *Минченков М.А., Водянова В.В., Заплетин М.П.* Математическая модель создания расчетного золота // *Сила систем.* 2017. № 4. С. 57–71.
- Системный анализ 2004 – *Системный анализ и принятие решений: Словарь-справочник: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Н. Волковой, В.Н. Козлова.* М.: Высш. шк., 2004. 616 с.
- Beer 1972 – *Beer A.S.* Brain of the Firm. London: The Penguin Press, 1972.
- Crouhy, Galai, Mark 2006 – *Crouhy M., Galai D., Mark R.* The essentials of risk management. New York, 2006.
- Senge 1990 – *Senge P.M.* The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. New York: Currency Doubleday, 1990. 371 p.

References

- Beer, A.S. (1972), *Brain of the Firm*, The Penguin Press, London, UK.
- Crouhy, M., Galai, D. and Mark, R. (2006), *The essentials of risk management*. New York, USA.
- Lychkina, N.N. (2018), *Imitatsionnoe modelirovanie ekonomicheskikh protsessov* [Simulation of economic processes], Infra-M, Moscow, Russia.
- Minchenkov, M.A., Vodyanova, V.V. and Zapletin, M.P. (2017), “Mathematical model for creating the settling gold”, *Sila system*, no 4, pp. 57–71.

- Senge, P. M. (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Currency Doubleday, New York, USA.
- Vodyanova, V.V. and Zaichkin, N.I. (2015), *Dinamicheskoe modelirovanie v logistike* [Dynamic modeling in logistics], GUU, Moscow, Russia.
- Volkova, V.N. and Kozlov, V.N. (eds.) (2004), *Sistemnyi analiz i prinyatie reshenii* [System analysis and decision making. Reference dictionary. Manual for universities], Vysshaya shkola, Moscow, Russia.

Информация об авторах

Вера В. Водянова, доктор экономических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия; 119571, Россия, Москва, пр. Вернадского, д. 82–84; АНО «Национальный институт развития», Москва, Россия; 117218, Россия, Москва, Нахимовский пр., д. 32; veravodyanova@yandex.ru

Семён А. Батарыкин, АНО «Национальный институт развития», Москва, Россия; 117218, Россия, Москва, Нахимовский пр., д. 32; semenvans@yandex.ru

Ярослав А. Кузнецов, АНО «Национальный институт развития», Москва, Россия; 117218, Россия, Москва, Нахимовский пр., д. 32; yaroslavz1@inbox.ru

Information about the authors

Vera V. Vodyanova, Dr. of Sci. (Economics), associate professor, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia; bld. 82–84, Vernadskii Avenue, Moscow, Russia, 119571; National Institute for Development, Moscow, Russia; bld. 32, Nakhimovskii Avenue, Moscow, Russia, 117218; veravodyanova@yandex.ru

Semen A. Batarykin, National Institute for Development, Moscow, Russia; bld. 32, Nakhimovskii Avenue, Moscow, Russia, 117218; semenvans@yandex.ru

Yaroslav A. Kuznetsov, National Institute for Development, Moscow, Russia; bld. 32, Nakhimovskii Avenue, Moscow, Russia, 117218; yaroslavz1@inbox.ru