

АНАЛИЗ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ВАЛЮТЫ И СПРОСА НА НЕЕ
СО СТОРОНЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬЯ. С. РУДАКОВСКИЙ¹⁾¹⁾Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Представлен анализ динамики предложения валюты и спроса на нее со стороны населения Беларуси. В частности, предложение валюты формируется в основном за счет притока денежных переводов. Последние зависят от экономической ситуации в России. Спрос на валюту меняется исходя из заработной платы в долларовом эквиваленте и паритета процентных ставок.

Ключевые слова: иностранная валюта; валютный курс; денежные переводы; паритет процентных ставок.

ANALYSIS CURRENCY SUPPLY AND DEMAND
FROM THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUSY. S. RUDAKOVSKI^a^aBelarusian State University, 4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

The research presents an analysis of supply and demand of currencies from the population in Belarus. In particular, the supply is mainly formed due to the inflow of remittances. The latter depend on the economic situation in Russia. Demand for foreign currency depends on wages in dollar terms and interest rate parity.

Keywords: foreign currency; exchange rate; money transfers; interest rate parity.

Введение

Динамика внутреннего валютного рынка описывается состоянием платежного баланса, в частности счетом текущих операций и финансовым счетом. Если динамика первого является отражением как текущей экономической политики Правительства Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь (далее – Национальный банк), так и изменений внешних условий, то потоки капитала в рамках финансового счета – это инструмент экономической политики. Доказательством последнего служат исторические ограничения на движение капитала (обязательная продажа экспортной выручки, целенаправленная покупка валюты под импортные контракты и/или погашение валютного долга¹ и иные), что в значительной мере исключало возможности для спекулятивного движения капитала, а также доминирование операций по внешнему государственному долгу в рамках финансового счета [1].

¹Отменено с августа 2018 г. Указом Президента Республики Беларусь от 31.07.2018 г. № 301.

Образец цитирования:

Рудаковский ЯС. Анализ предложения валюты и спроса на нее со стороны населения Республики Беларусь. *Журнал Белорусского государственного университета. Экономика*. 2020;1:41–48.

For citation:

Rudakovski YS. Analysis currency supply and demand from the population of the Republic of Belarus. *Journal of the Belarusian State University. Economics*. 2020;1:41–48. Russian.

Автор:

Ян Сергеевич Рудаковский – аспирант кафедры аналитической экономики и эконометрики экономического факультета. Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор В. В. Комков.

Author:

Yan S. Rudakovski, postgraduate student at the department of analytical economics and econometrics, faculty of economics. yanrudakovski@mail.ru

В 2005–2010 и 2013–2015 гг. сохранялся завышенный курс белорусского рубля, на фоне которого избыточный спрос на иностранную валюту не абсорбировался ослаблением курса белорусского рубля, а поддерживался валютными интервенциями. При этом начиная с 2016 и до середины 2019 г. наблюдалось избыточное предложение иностранной валюты, что также не находило должного отражения в изменении валютного курса [2–4]. Поэтому в целях выявления таких диспропорций необходимо проанализировать предложение валюты и спрос на нее по каждой категории субъектов, а также факторы, влияющие на них.

На внутреннем валютном рынке можно выделить четырех ключевых игроков, в частности предприятия и население (обе категории обеспечивают движение в рамках счета текущих операций), Министерство финансов Республики Беларусь и Национальный банк (финансовый счет). Коммерческие банки не рассматриваются как отдельные игроки на валютном рынке Беларуси, так как их основная функция – обслуживание операций отмеченных категорий.

В рамках данного исследования проведен анализ предложения валюты и спроса на нее на внутреннем рынке Беларуси со стороны населения. Актуальность исследования подчеркивает тот факт, что с февраля 2016 г. население Беларуси сохраняет статус чистого продавца валюты, суммарно реализовав за 2016–2018 гг. 4,9 млрд долл. США (8–10 % от ВВП). Сложившаяся ситуация благоприятно влияла на внешнюю устойчивость посредством пополнения золотовалютных резервов и погашения валютного долга всех субъектов экономики как внутри страны, так и перед нерезидентами. При этом исторически население, как правило, являлось чистым покупателем валюты. Так, за 2003–2015 гг. чистая покупка составила 7,6 млрд долл. США (0,5–0,6 млрд долл. США в среднем за год (рис. 1)).

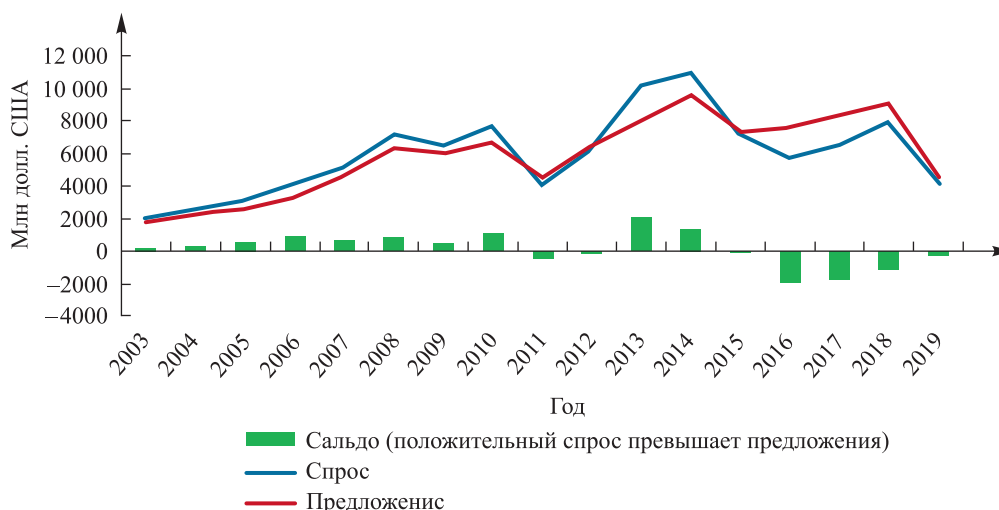


Рис. 1. Предложение валюты и спрос на нее со стороны населения за 2003–2019 гг. (разработано автором на основании данных

Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка)

Fig. 1. Currency supply and demand it by the population for 2003–2019 (developed by the author based on data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus and National Bank of the Republic of Belarus)

Анализ предложения валюты и спроса на нее на внутреннем рынке Беларуси

Прежде чем перейти к анализу динамики покупок и продаж на валютном рынке со стороны населения, целесообразно рассмотреть факторы, влияющие на спрос и предложение валюты, и доказать их статистическую значимость.

К основному источнику формирования предложения валюты в Беларуси со стороны населения относятся сбережения, которые появляются как в банковской системе (валютные депозиты), так и вне ее. Последние складываются из ранее сформированных чистых покупок («деньги под подушкой») и денежных переводов трудовых мигрантов. Если первый источник связан с внутренней макроэкономической ситуацией, то второй – с макроэкономической ситуацией преимущественно в России, а также в Польше, Литве, Латвии.

Согласно статистике платежного баланса среднегодовой объем денежных переводов увеличивался, в частности в 2003–2007 гг. их объем составлял 0,2 млрд долл. США, в 2008–2011 гг. – 0,6 млрд долл. США,

в 2012–2018 гг. – 1,1 млрд долл. США. При этом динамика переводов и предложение валюты на внутреннем рынке полностью совпадают (исключение – валютный кризис 2011 г.), однако их доля в предложении на внутреннем валютном рынке Беларуси составляет всего 8–9 % в 2003–2010 гг. и 14–15 % в 2011–2018 гг. (рис. 2).

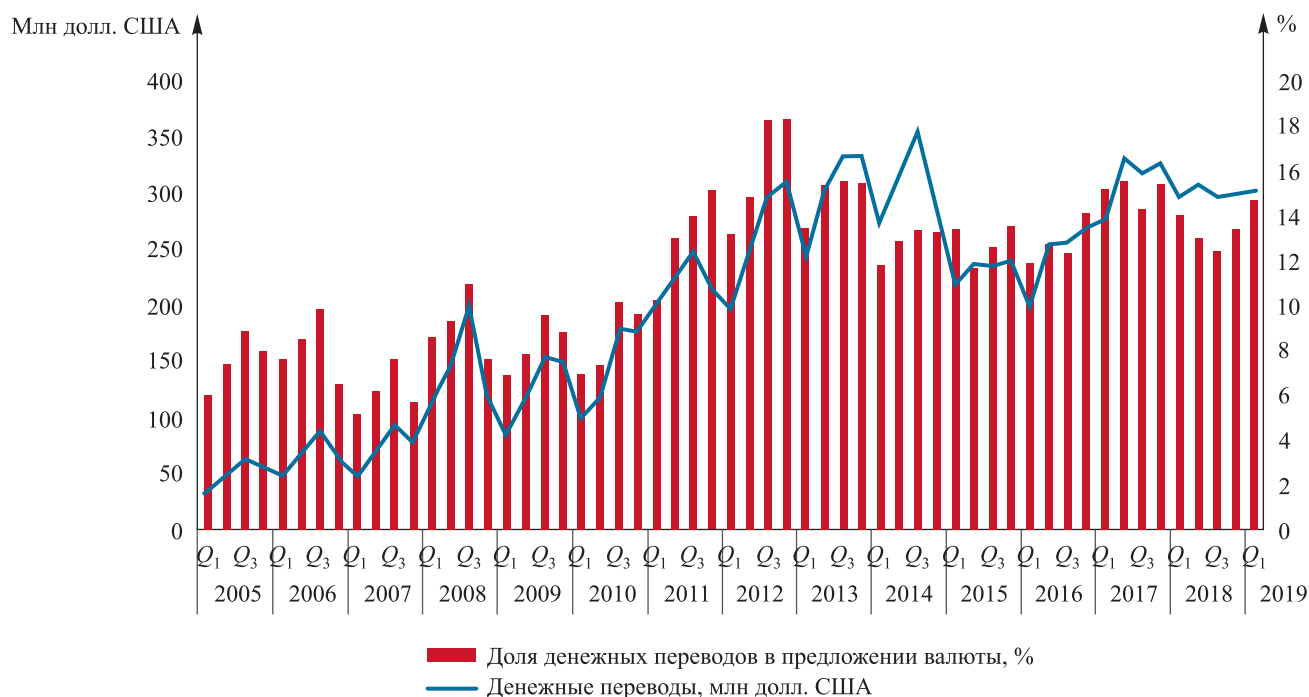


Рис. 2. Динамика денежных переводов за 2003–2019 гг.;
 Q_n – соответствующий квартал (разработано автором на основании данных
 Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка)

Fig. 2. Dynamics of remittances for the 2003–2019; Q_n – corresponding quarter (developed by the author based on data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus and National Bank of the Republic of Belarus)

Такая ситуация связана с отсутствием ограничений на перемещение рабочей силы между Беларусью и Россией, географической близостью стран и вахтовым методом работы. Поэтому для снижения транзакционных издержек (банковские проценты за переводы) рабочие перевозят полученную заработную плату в наличной форме.

Таким образом, для объяснения динамики предложения валюты на внутреннем рынке со стороны транзакций необходимо использовать не объем денежных перечислений, а динамику заработной платы в Российской Федерации (ВВП России) и курса российского рубля, а также данные о количестве трудовых мигрантов.

Помимо денежных переводов предложение валюты может увеличиваться за счет сокращения склонности к сбережениям в долларах на фоне снижения прибыли в долларовом эквиваленте и увеличения дифференциала процентных ставок. Сокращение доходов происходит за счет направления большей части денежных средств не в сбережения, а на поддержание уровня потребления в кризисные годы. Увеличение дифференциала процентных ставок между депозитами в иностранной и национальной валюте реализуется по мере снижения девальвационных ожиданий.

Особое внимание следует уделить периодам девальвации, когда население резко сокращает объем предложения валюты. При этом снижение валютного курса, вызванное внешними и внутренними факторами, имеет как разные каналы влияния, так и период воздействия. Так, внешняя девальвация (отношение российского рубля к доллару) вызывает внутреннюю (отношение белорусского рубля к доллару). Как отмечено выше, одним из источников притока валюты в Беларусь являются денежные переводы из России. В результате внешней девальвации происходит падение уровня денежных переводов в долларовом выражении, поскольку средства зарабатываются белорусскими мигрантами в рублях. Таким образом, сокращение денежных поступлений снижает предложение валюты за рассматриваемый год по сравнению с прошлым. Когда происходит внешняя девальвация, население, зная о неизбежности внутренней девальвации с лагом (до перехода к плавающему курсу со второй половины 2015 г.), резко

снижает продажу валюты, причем не начнет ее продавать до укрепления российского рубля. При этом продажи станут более активными, когда начнется стабилизация курса, что часто случается в результате эффекта перелета из-за жесткости цен в краткосрочном периоде и спекулятивных атак.

Таким образом, обе девальвации в краткосрочном периоде сокращают предложение валюты. В среднесрочном периоде канал влияния выглядит иначе. Поскольку денежные переводы зависят от динамики курса российского рубля, они не будут падать или расти в период его стабилизации. Однако после укрепления белорусского рубля население начнет продавать валюту для поддержки уровня потребления, поскольку доход в долларах падает из-за внутренней девальвации. В среднесрочном периоде после резкого ослабления курса предложение валюты будет поддерживаться исключительно за счет продажи сбережений из банковской системы и вне ее, а не за счет денежных переводов.

С учетом того, что средством платежа в Беларуси является белорусский рубль, спрос населения на валюту формируется исходя из двух целей – сбережения и поездок за рубеж (рис. 3 и 4). Обе цели зависят от заработной платы в долларовом эквиваленте, девальвационных ожиданий населения и динамики процентных ставок в банковской системе, т. е. все, что приводит к росту спроса на валюту, обуславливает сокращение ее предложения и наоборот.

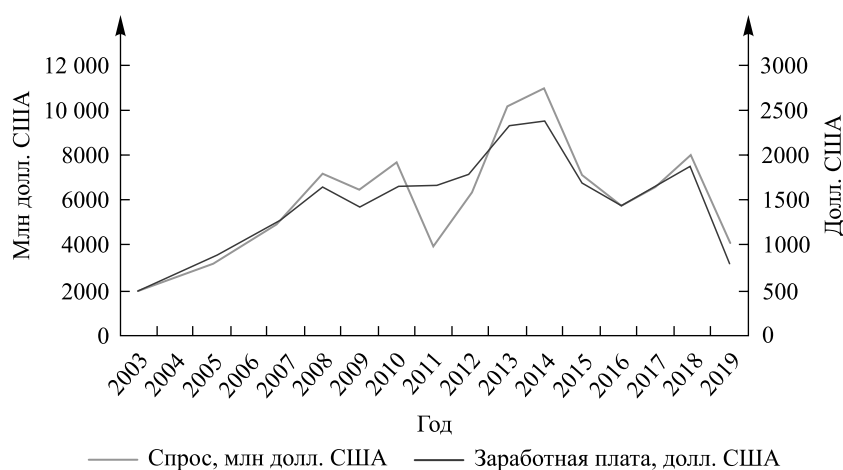


Рис. 3. Динамика спроса на валюту и заработной платы за 2005–2019 гг. (разработано автором на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка)

Fig. 3. Dynamics of demand for foreign currency and dollar wages for 2005–2019 (developed by the author based on data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus and National Bank of the Republic of Belarus)

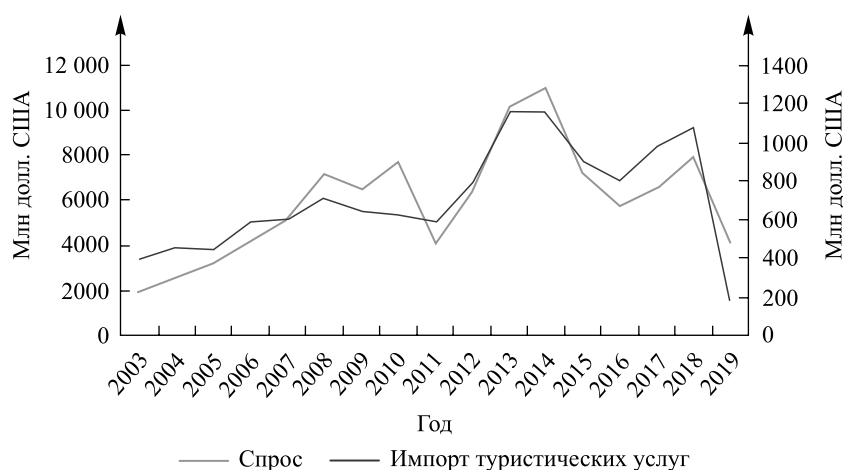


Рис. 4. Динамика спроса на валюту (левая ось) и импорта туристических услуг (правая ось) за 2005–2019 гг. (разработано автором на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка)

Fig. 4. Dynamics of demand for currency (left axis) and import of tourism services (right axis) for 2005–2019 (developed by the author based on data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus and National Bank of the Republic of Belarus)

Для количественного подтверждения описанных выше экономических связей были оценены эконометрические уравнения по предложению валюты и спросу на нее со стороны населения. Все переменные представлены в первой разности логарифмов и сезонно сглажены (исключение – валютные курсы и дифференциал ставок (табл. 1)).

Таблица 1

**Эконометрическое моделирование
предложения валюты со стороны населения**

Table 1

**Econometric modeling of the supply
of foreign currency by the population**

Переменная	Коэффициент
Валютный курс белорусского рубля к доллару США	–0,41**
	(0,185)
Дифференциал процентных ставок	1,7***
	(0,454)
Валютный курс российского рубля к доллару США	–0,52***
	(0,100)
ВВП Российской Федерации	1,73***
	(0,434)

Примечание. Разработано автором на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка; *** – значимость на 1 % уровне, в скобках приведены стандартные ошибки; ** – значимость на 5 % уровне; * – значимость на 10 % уровне.

Согласно полученным эконометрическим данным ослабление валютного курса белорусского рубля к доллару США на 1 % приводит к снижению предложения валюты на 0,4 %, аналогичное ослабление российского рубля к доллару США – на 0,5 %. Рост предложения валюты происходит под воздействием ускоренного изменения российского ВВП и роста дифференциала процентных ставок со схожей эластичностью в 1,7 %. Отмеченные переменные объясняют 65 % динамики предложения на валютном рынке (рис. 5).

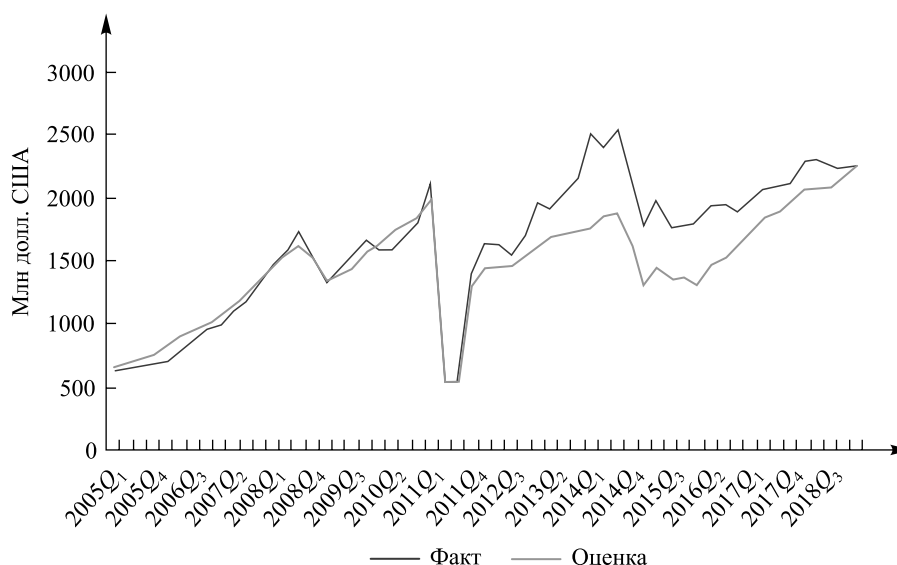


Рис. 5. Динамика фактического и оцененного предложения валюты за 2002–2019 гг.; Q_n – соответствующий квартал (разработано автором на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка)

Fig. 5. Dynamics of the actual and estimated supply of foreign currency for 2002–2019; Q_n – corresponding quarter (developed by the author based on data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus and National Bank of the Republic of Belarus)

Модель спроса на валюту представлена дифференциалом ставок по депозитам до года, заработной платой в долларовом эквиваленте, курсом белорусского рубля к доллару, а также фиктивными переменными девальвации белорусского рубля (табл. 2, рис. 6). Оцененные коэффициенты статистически значимые и имеют экономически правильные знаки, в частности, рост дифференциала ставок приводит к снижению спроса на валюту, а рост долларовой заработной платы и ослабление курса вызывают увеличение спроса на валюту с эластичностями 1,4 и 1,7 соответственно.

Таблица 2

Эконометрическое моделирование спроса
на валюту со стороны населения

Table 2

Econometric modeling of demand
for foreign currency by the population

Переменная	Коэффициент
Зарботная плата в долларовом эквиваленте	1,35***
	(0,125)
Курс белорусского рубля к доллару США	1,69***
	(0,501)
Дифференциал процентных ставок	–0,153***
	(0,063)
Девальвация	0,30***
	(0,104)

Примечание. Разработано автором на основании данных Национального статистического комитета и Национального банка Республики Беларусь; *** – значимость на 1 % уровне, в скобках приведены стандартные ошибки.

В 2016–2019 гг. чистые продажи со стороны населения позволяют Национальному банку пополнять валютные резервы. Динамика покупок и продаж иностранной валюты населением позволяет проследить тренды и проанализировать влияние описанных выше факторов на формирование предложения валюты и спроса на нее со стороны населения. Так, политика административного увеличения заработной платы на фоне снижения дифференциала ставок и фиксированного валютного курса способствовала росту спроса на валюту в 2003–2008 и 2012–2014 гг. (рис. 7).

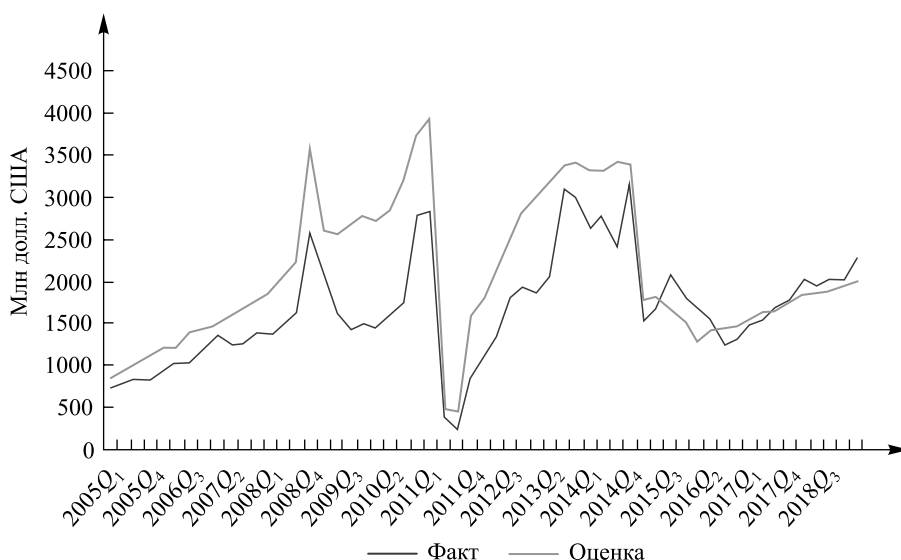


Рис. 6. Динамика фактического и оцененного спроса на валюту за 2003–2019 гг.;

Q_n – соответствующий квартал (разработано автором на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка)

Fig. 6. Dynamics of actual and estimated demand for foreign currency for 2003–2019;

Q_n – corresponding quarter (developed by the author based on data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus and National Bank of the Republic of Belarus)



Рис. 7. Динамика предложения валюты и спроса на нее со стороны населения за 2003–2019 гг.;
 Q_n – соответствующий квартал (разработано автором на основании данных
 Национального статистического комитета Республики Беларусь и Национального банка)

Fig. 7. Dynamics of currency supply and demand for it by the population for 2003–2019;
 Q_n – corresponding quarter (developed by the author based on data of the National Statistical Committee
 of the Republic of Belarus and National Bank of the Republic of Belarus)

В периоды девальвации белорусского рубля в целом наблюдалось снижение предложения иностранной валюты и спроса на нее со стороны населения. Перед девальвацией спрос на нее сильно растет, а затем стабилизируется и возвращается к прежнему уровню. Такая динамика наблюдалась в декабре 2008, апреле 2011 и январе 2015 г. Нужно отметить, что в апреле – октябре 2011 г. были введены ограничения на покупку валюты населением, что привело к множественности валютного курса. В последующие годы таких ограничений не было, поэтому любые (временные) колебания курса приводили к всплескам покупок и продаж валюты.

Между чрезмерным спросом на валюту и возобновлением ее предложения существует лаг. Так, в январе 2009 г. произошла резкая девальвация белорусского рубля на 21,8 % (с 2190 до 2668 руб.). Затем в феврале – марте 2009 г. было небольшое ослабление (до 2845 руб.). Резкий рост спроса на валюту наблюдался в декабре 2008 – феврале 2009 г. При этом предложение по сравнению с прошлым годом начало увеличиваться только с октября 2009 г., т. е. в течение девяти месяцев были высокие девальвационные ожидания и население держало валюту. В 2011 г. ситуация в точности повторилась. С мая 2011 г. началась постепенная девальвация на 181 % (декабрь 2010 – декабрь 2011 г.). Пик пришелся на ноябрь 2011 г., после которого курс постепенно укреплялся. Только в апреле 2012 г. население восстановило предложение валюты. На основании анализа девальвации 2009 (вызвана внешними факторами) и 2011 гг. (вызвана внутренними факторами) можно сделать вывод о том, что возобновление продажи валюты населением начинается после 5–9 мес. с момента девальвации. Аналогичный период восстановления продаж наблюдался и в 2015 г., когда после перехода на режим плавающего валютного курса чистое предложение валюты началось с февраля – марта 2016 г.

Как отмечено выше, на предложение валюты в Беларуси влияет курс российского рубля через канал денежных переводов трудовых мигрантов. Так, в 2011 г. белорусский рубль сильно обесценился, но российский оставался стабильным, что способствовало регулярному притоку денежных переводов из России, тогда как в 2014–2016 гг. наблюдалось разнонаправленное движение курса белорусского рубля к российскому рублю и доллару США. В 2015–2016 гг. возросшая волатильность валютных курсов привела к большему диапазону покупок и продаж валюты населением. Возникшая неопределенность на фоне снизившихся после кризиса доходов вынудила население продавать сбережения в целях «сглаживания» своего потребления. К этой динамике прибавилось снижение спреда между ставками по срочным депозитам в национальной и иностранной валюте. По мере стабилизации макроэкономической

ситуации и снижения инфляционных ожиданий в 2017–2018 гг. депозиты в национальной валюте стали более привлекательными, что и способствовало сохранению тенденции чистого предложения валюты со стороны населения.

После окончания периода девальвации, продолжавшейся с конца 2014 до начала 2016 г., спрос на доллар со стороны населения резко снизился (на 20 %). Такое падение спроса на валюту после стабилизации курса абсолютно оправданно, поскольку покупка доллара становится нерациональной операцией.

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- основным источником формирования предложения валюты в Беларуси со стороны населения являются денежные переводы, которые во многом объясняются макроэкономической ситуацией в России, в частности экономическим ростом и курсом российского рубля к доллару США;
- большая часть денежных переводов проходит вне счета текущих операций, доля переводов в котором составляет 14–15 %, что связано с низкими транзакционными издержками и отсутствием ограничений для движения рабочей силы;
- последние годы в связи со стабилизацией курса белорусского рубля предложение валюты в Беларуси увеличивается за счет роста доходности депозитов в белорусских рублях;
- спрос на валюту формируется за счет двух факторов – потребности в сбережениях и туризма – и зависит от заработной платы в долларовом эквиваленте, дифференциала процентных ставок;
- с февраля 2016 г. население Беларуси находится в статусе чистого продавца валюты. Если в 2016–2017 гг. чистое предложение валюты было вызвано желанием сгладить потребление в период кризиса, то в последующие годы (со второй половины 2017 г.) наблюдалось приумножение текущего размера сбережений посредством размещения на депозитах в национальной валюте.

Библиографические ссылки

1. Миксюк А. О механизмах корректировки валютного рынка Беларуси. *Банкаўскі веснік*. 2011;22:18–22.
2. Демиденко М, Цукарев Т. Эконометрическое моделирование обменного курса белорусского рубля. *Банкаўскі веснік*. 2007;28:11–19.
3. Зарецкий А, Крук Д, Кирхнер Р. *Оценка равновесного обменного курса в Беларуси*. Минск: Исследовательский центр ИПМ; 2011. 15 с. Совместно с издательством «Немецкая экономическая группа».
4. МIRONCHIK Н, Банцевич П. Модели поведенческого и фундаментального равновесного обменного курса: результаты переоценки. *Банкаўскі веснік*. 2019;2:3–14.

References

1. Miksyuk A. On mechanisms for adjusting the belarusian foreign exchange market. *Bankawski vesnik*. 2011;22:18–22. Russian.
2. Demidenko M, Tsukarev T. Econometric modeling of Belarusian ruble exchange rate. *Bankawski vesnik*. 2007;28:11–19. Russian.
3. Zaretsky A, Kruk D, Kirchner R. *Otsenka ravnovesnogo obmennogo kursa v Belarusi* [Estimation of the equilibrium exchange rate in Belarus]. Minsk: IPM Research Center; 2011. 15 p. Co-published by the German Economic Team. Russian.
4. Mironchik N, Bantsevich P. Behavioral and fundamental equilibrium exchange rate models: reestimation results. *Bankawski vesnik*. 2019;2:3–14. Russian.

Статья поступила в редколлегию 16.01.2020.
Received by editorial board 16.01.2020.