

УДК 336.7

M. Markusenko
BSEU (Minsk)

CURRENCY POLICY OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE SYSTEM OF PRIORITIES OF MONETARY REGULATION

Directions of interaction of currency and monetary policy identified. The conclusion about the decisive importance of monetary stability to achieve the priorities of monetary regulation has been made. The relationship of the nominal effects of the currency channel of the transmission mechanism of monetary policy with the directions of realization of the economic interests of groups of participants in the foreign exchange market has been determined. The conclusion on the expediency of using the state currency policy instruments to influence the interests of groups of participants in the foreign exchange market when cash flows in foreign currency are made. Measures to ensure the purchase and sale surplus by business entities on the domestic market by enterprises in the context of currency liberalization have been proposed.

Keywords: monetary regulation; priorities; currency policy; exchange rate; currency channel; transmission mechanism; motives; central bank; currency market; market participants; foreign currency.

М. В. Маркусенко
кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

ВАЛЮТНАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СИСТЕМЕ ПРИОРИТЕТОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Выявлены направления взаимодействия валютной и денежно-кредитной политики. Сделан вывод об определяющем значении валютной стабильности для достижения приоритетов денежно-кредитного регулирования. Определена взаимосвязь номинальных эффектов валютного канала трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики с направлениями реализации экономических интересов групп участников валютного рынка. Сделано заключение о целесообразности использования государством инструментов валютной политики с целью воздействия на интересы групп участников валютного рынка при движении потоков денежных средств в иностранной валюте. Предложены меры по обеспечению профицита купли-продажи субъектами хозяйствования валюты на внутреннем рынке предприятиями в условиях валютной либерализации.

Ключевые слова: денежно-кредитное регулирование; приоритеты; валютная политика; обменный курс; валютный канал; трансмиссионный механизм; мотивы; центральный банк; валютный рынок; участники рынка; иностранная валюта.

Денежно-кредитная и валютная политика выступают важнейшими составляющими макроэкономической политики и активно применяются современными государствами. В экономической литературе большое внимание уделено различным аспектам денежно-кредитной и валютной политики, которые нашли отражение в работах российских и белорусских авторов — М.А. Абрамовой, В.В. Геращенко, Л.Н. Красавиной, О.И. Лаврушина, Е.А. Леонтьевой, С.Р. Моисеева, В.В. Масленникова, А.В. Навой, П.В. Трунина, А.В. Улюкаева, В.М. Усоскина, Г.Г. Фетисова, Г.Л. Вардеваняна, А.Е. Дайнеко, Б.Н. Желибы, А.И. Лученка, П.Г. Никитенко, А.А. Матяса, О.И. Румянцевой, В.И. Тарасова, А.О. Тихонова, И.Э. Точицкой и др.

Список зарубежных авторов, исследующих вышеназванные вопросы, также широк: J.M. Keynes, F. Milton, K. Rogoff, F.Mishkin, M. Savastano, B. MaCallum, S. Edwards, I. Korhonen и многие другие.

Вместе с тем в научной литературе некоторые аспекты денежно-кредитной политики остаются не в полной мере исследованными. К числу недостаточно изученных вопросов можно отнести проблемы взаимосвязи денежно-кредитной и валютной политики и роли валютной политики в реализации приоритетов денежно-кредитного регулирования.

Приоритеты денежно-кредитного регулирования. В развитых странах приоритетом денежно-кредитной политики является минимизация отклонений от существующего тренда экономического роста путем поддержания совокупного спроса на уровне, соответствующем производственному потенциалу экономики.

Денежно-кредитная политика в странах с развивающимися рынками имеет иные приоритеты — обеспечение макроэкономической стабильности путем снижения инфляции, волатильности курса национальной валюты и международных потоков капитала [1].

Как свидетельствует мировой опыт, курсовая политика остается значимым элементом денежно-кредитной политики в странах с развивающимися рынками, где центральные банки реализовывают монетарный режим инфляционного таргетирования. Тактика реализации курсовой политики может варьировать в зависимости от решаемых задач (пополнение валютных резервов, снижение курсовой волатильности), однако конечная цель курсовой политики заключается в поддержании/достижении ценовой и финансовой стабильности. Именно отсутствие целей по поддержанию определенного уровня/динамики обменного курса определяет отличительные особенности и методы ее реализации в таргетирующих инфляцию странах. Достаточно часто понятия «курсовая политика» и «валютная политика» используются как аналоги.

Наращивая объемы золотовалютных резервов (международных резервных активов), таргетирующие инфляцию центральные банки обеспечивают себе возможность, во-первых, сглаживать курсовую волатильность, во-вторых, поддерживать ликвидность внутреннего валютного рынка, в том числе путем валютного рефинансирования кредитных организаций. При этом специалистами отмечается, что для таргетирующих инфляцию развивающихся стран обеспечение национальных валют чревато ростом инфляционного давления за счет эффекта переноса динамики обменного курса на цены [2], а также повышения инфляционных ожиданий [3]. Предоставляя экономическим агентам валютные ресурсы, центральный банк содействует достижению целевого инфляционного ориентира. В-третьих, поддержание международных резервов на достаточном уровне является некоторой гарантией макроэкономической стабильности, облегчая доступ к международному финансовому рынку и снижая стоимость привлечения заемных средств [4].

Целью государственной экономической политики в Республике Беларусь на современном этапе является обеспечение роста валового внутреннего продукта. Данная цель является приоритетной и для денежно-кредитной политики. Это требует повышения инвестиционной направленности денежно-кредитной политики, углубления ее связи с реальным сектором экономики, обеспечения соответствия спроса и предложения денег.

Можно выделить три основных приоритетных направления денежно-кредитного регулирования, реализация которых позволяет достигать вышеназванную цель:

- обеспечить устойчиво низкие и предсказуемые темпы инфляции;
- содействовать развитию финансового сектора;
- поддерживать устойчивость финансового сектора в условиях высокой волатильности потоков капитала. В рамках приоритетов денежно-кредитной политики стабильность на валютном рынке играет определяющее значение.

Взаимодействие валютной и денежно-кредитной политики. Если говорить о взаимодействии валютной и денежно-кредитной политики государства, то целесообразно учитывать, что они представляют собой практически неразделимые составные части

экономической политики. Цели, преследуемые этими политиками, тесно взаимосвязаны. Во многих развитых государствах, полностью отменивших валютные ограничения, вообще не делаются различия между валютной и денежно-кредитной политикой, а меры валютной политики используются в составе денежно-кредитной политики. (В ряде стран, например, в Великобритании, странах зоны «евро», валютная политика отдельно не выделяется и рассматривается в контексте денежно-кредитной политики).

И это правомерно, так как валютная политика в той или иной мере использует практически все инструменты денежно-кредитной политики — официальные операции на денежном рынке (купля-продажа ценных бумаг, кредитование), изменение официальной учетной ставки, установление резервных требований к банкам и т.д. Долгосрочные цели денежно-кредитной и валютной политик совпадают — это устойчивые темпы экономического роста, сбалансированность внешних расчетов, высокая занятость. При этом денежно-кредитная политика решает в основном внутренние проблемы, и внешние факторы при ее формировании играют второстепенную роль. Поэтому в условиях, когда существуют проблемы регулирования сальдо платежного баланса, выбора наиболее оптимальных вариантов курсообразования, регулирования обменного курса, целесообразно выделение валютной политики из рамок денежно-кредитной политики. В то же время необходимость тесной координации и взаимоувязки валютной и денежно-кредитной политики представляют собой важную практическую задачу.

Приоритетом денежно-кредитной политики должна стать реформа банковской системы, нацеленная на создание системы эффективного финансового посредничества. Развитие банковской системы будет способствовать активизации трансмиссионного механизма передачи сигналов от денежно-кредитной политики (в том числе через канал валютного курса) экономике, созданию условий, которые позволят использовать денежно-кредитные механизмы для стимулирования роста национальной экономики без угрозы усиления инфляционных процессов.

Для этого государство должно использовать инструменты денежно-кредитной и валютной политики.

Действие валютного канала трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики. Реализовывая валютную политику, государство формирует определенную институциональную среду для субъектов экономики. Валютный канал денежной трансмиссии передает сигналы от центрального банка субъектам экономики, которые в соответствии с ними изменяют свое поведение на валютном рынке. Следовательно, эффективность (иначе достижение целей) валютной политики государства в данном случае будет определяться работой вышеназванного передаточного механизма.

В связи с важностью воздействия динамики валютного курса (за счет использования мер валютной политики государства) на инфляцию и другие экономические показатели в Республике Беларусь целесообразно выявлять номинальные эффекты валютного канала денежной трансмиссии.

При этом номинальные эффекты валютного канала денежной трансмиссии следует разделить на три группы эффектов:

- эффект переноса;
- интервенционный эффект;
- эффект курсовых ожиданий [5].

Наличие эффекта переноса связано с тем, что при изменении обменного курса изменяются цены импорта, а вследствие чего в свою очередь происходит движение общего уровня цен в стране. Это обуславливает изменение доходов участников валютного рынка.

Интервенционный эффект проявляется в результате реализации девизной политики центрального банка, направленной на поддержку обменного курса национальной валюты: при изменении значения поддерживаемого курса меняются объемы валютных интервенций, что оказывает воздействие на динамику цен на внутреннем рынке.

Для элиминирования негативного влияния валютных интервенций на уровень цен центральный банк должен проводить соответствующие операции на открытом рынке, т.е. интервенции должны быть стерилизованными.

В посткризисный период, с переходом на режим непрерывного двойного аукциона при проведении торгов иностранными валютами на Белорусской валютно-фондовой бирже усилилась рыночность курсообразования, курс стал более гибким и степень вмешательства Национального банка в процесс рыночного курсообразования существенно сократилась.

Эффект курсовых ожиданий связан с информационной политикой центрального банка, который может давать сигналы экономическим агентам по поводу будущей динамики курса. В Республике Беларусь информационная политика Национального банка в течение последних лет способствует нейтрализации негативного эффекта курсовых ожиданий. При устойчивом (стабильном) обменном курсе эффект курсовых ожиданий не оказывает влияния на инфляцию.

Выделенные выше эффекты являются результатом воздействия на экономику изменений обменного курса. При укреплении номинального курса рубля эффект переноса и интервенционный эффект приводят к снижению инфляции. Направление эффекта курсовых ожиданий в данном случае противоположно двум остальным эффектам, т.е. он способствует росту инфляции. Причина этого состоит в спекулятивной продаже валюты субъектами экономики, основанной на ожиданиях повышения курса, что увеличивает рублевую денежную массу в стране.

Для того чтобы определить уровень воздействия канала обменного курса на экономику, необходимо дать оценку вышеназванным эффектам и соответственно эффективности проводимой государством валютной политики. С этой целью определим, как мотивы (причины) формирования и движения валютных потоков связаны с эффектами канала валютного курса трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики.

Английский экономист Дж.М. Кейнс в работе «Трактат о деньгах» и в его основном труде «Общая теория занятости, процента и денег» выделяет три мотива (причины) для хранения денежных средств субъектами экономики: 1) транзакционный (коммерческий, инвестиционный); 2) предосторожности; 3) спекулятивный [6, с. 73].

Для оценки влияния валютного канала трансмиссионного механизма на эффективность валютной политики выделим группы участников валютного рынка, которые формируют свое поведение под воздействием названных мотивов — это: 1) экспортеры; 2) импортеры; 3) предприятия — получатели банковских кредитов в иностранной валюте; 4) субъекты хозяйствования и физические лица — инвесторы; 5) предприятия, реализующие произведенную продукцию только на внутреннем рынке, но имеющие иностранных конкурентов; 6) физические лица — потребители.

Рассмотрим, как влияют указанные мотивы на поведение участников валютного рынка. Транзакционный мотив рассматривает деньги исключительно как средство обмена для финансирования обычных транзакций, связанных с текущей деятельностью, таких как поступление выручки от продажи продукции или услуг, от продажи активов, оплата платежей за поставки и заработная плата [7]. Участники валютного рынка имеют необходимость продавать (экспортеры) или покупать (импортеры) иностранную валюту для выполнения своих внешних обязательств — коммерческий мотив. Субъекты хозяйствования — получатели кредитов в иностранной валюте — кроме коммерческого мотива руководствуются также инвестиционными мотивами, так как предполагают направить привлеченные в форме кредита валютные средства на реализацию бизнес-планов инвестиционных проектов.

Предприятия, ориентированные на внутренний рынок, но имеющие иностранных конкурентов, также формируют свое поведение, основываясь на коммерческом мотиве, но под воздействием ряда внешних факторов (валютный курс, приток иностранного капитала в тот или иной вид экономической деятельности).

Уровень трансакционных балансов в иностранной валюте всех этих участников рынка зависит в большой степени от размера предприятия и периодов поступлений и оттоков денежных средств, т.е. скорости оборота оборотного капитала.

Инвестиционный мотив движет интересами предприятий и физических лиц, которые вкладывают временно свободные денежные средства в иностранной валюте в активы с целью получения дохода через определенный срок.

Мотив предосторожности исходит из необходимости обеспечить покупательную способность предприятия в случае неожиданных расходов и (или) непредвиденных ситуаций (девальвация, введение валютных ограничений). Баланс предосторожности играет роль буфера против возрастающей неопределенности в отрасли, экономике, на внешних рынках. Он необходим также для поддержания необходимого уровня ликвидности. Мотив предосторожности влияет и на поведение физических лиц, которые при нарастании девальвационных ожиданий спешат вложить свои накопления в национальной валюте в иностранную.

Спекулятивный мотив возникает в связи с желанием предприятия воспользоваться неожиданно возникающими возможностями получения дополнительной прибыли — вложить свои средства в иностранной валюте в привлекательный объект инвестирования, воспользовавшись выгодной процентной ставкой, благоприятным валютным курсом.

Каждый мотив формирования и движения потоков валютных средств (по группам участников валютного рынка) соответствует формирующемуся под воздействием валютной политики эффекту канала валютного курса (см. таблицу).

Мотивы (причины) формирования и движения потоков валютных средств, и эффекты канала валютного курса

Группа участников валютного рынка	Направление влияния и инструменты валютной политики		
	Мотив (причина) формирования и движения потоков валютных средств	Эффект канала валютного курса	Инструменты валютной политики
1	2	3	4
Экспортеры	Коммерческий	Переноса, интервенционный	Девизная политика (валютные интервенции, валютные свопы), валютные ограничения, способ формирования официального обменного курса, процедура покупки-продажи иностранной валюты на внутреннем рынке
Импортёры	Коммерческий	Переноса, интервенционный	Девизная политика (валютные интервенции, валютные свопы), валютные ограничения, способ формирования официального обменного курса процедура покупки-продажи иностранной валюты на внутреннем рынке
Субъекты хозяйствования — получатели кредитов в иностранной валюте	Коммерческий инвестиционный	Переноса, интервенционный	Процентная политика (дисконтная политика). Процедура покупки-продажи иностранной валюты на внутреннем рынке
Субъекты хозяйствования и физические лица — инвесторы	Инвестиционный спекулятивный Предосторожности	Курсовых ожиданий	Процентная политика (дисконтная политика)
Предприятия внутреннего рынка, имеющие иностранных конкурентов	Коммерческий	Переноса, интервенционный	Процентная политика. Девизная политика. Операции открытого рынка

1	2	3	4
Физические лица, осуществляющие покупку-продажу наличной иностранной валюты	Предосторожности спекулятивный	Курсовых ожиданий, переноса	Девизная политика, воздействие на инфляционно-девальвационные ожидания, меры по дедолларизации (отрицательные процентные ставки по в депозитам в иностранной валюте и др.)

Источники: составлено автором.

Таким образом, мотивы, формирующиеся под воздействием рассмотренных факторов, определяют поведение и экономические интересы субъектов экономики, и воздействуют на формирование и движение потоков денежных средств в иностранной валюте.

По мере развития цифровой экономики и всеобщего распространения высокоскоростных электронных платежей (и других технологий, ускоряющих и оптимизирующих платежи), предприятия будут ограничиваться меньшими, по сравнению с нынешним уровнем, остатками денежных средств. Но необходимость в поддержании ликвидности как таковой сохранится, что требует определения методов государственного воздействия на поведение (мотивы) групп участников валютного рынка для достижения целей валютной политики. Такое воздействие возможно путем использования инструментов валютной политики в целях влияния на мотивы формирования и движения потоков валютных средств и достижение необходимых эффектов канала валютного курса трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики.

Курсовой режим и ситуация на валютном рынке. Национальный банк Республики Беларусь в настоящее время реализовывает курсовой режим «управляемое плавание», но сокращает свое прямое вмешательство в механизм курсообразования, создавая условия для перехода в будущем к режиму плавающего валютного курса. Реализация режима «управляемого плавания» способствовала снижению темпов инфляции и позволила поддерживать стабильность на валютном рынке в последние годы (рис. 1).

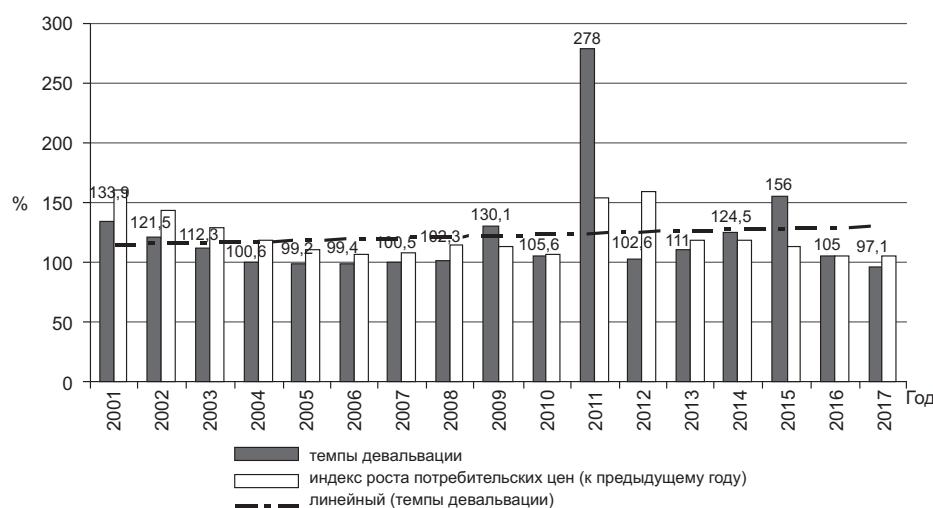


Рис. 1. Индекс потребительских цен и темпы изменения среднего официального обменного курса белорусского рубля к доллару США в Республике Беларусь в 2001–2017 гг., %

Источники: разработано автором на основе <http://www.nbrb.by/>.

Согласно Р. Манделлу [8], под кризисом сложившейся системы валютных отношений подразумевается нарушение равновесия, когда изменяется соотношение некоторых параметров, определяющих стабильность системы, характеризующих действующую институциональную структуру в области валютных и кредитно-денежных отношений.

Поэтому критерием эффективности, т.е. приоритетом денежно-кредитной политики, следует считать не столько темпы инфляции, сколько обеспеченность экономических структур деньгами, снижение транзакционных издержек получения кредитов, издержек функционирования всей банковской системы и наиболее полное использование активов банков и сбережений населения на нужды экономики. В данном случае устойчивость обменного курса и обеспечение стабильности на валютном рынке выступает важнейшим условием.

В 2017 г. и в I полугодии 2018 г. ситуация на валютном рынке оставалась стабильной, что было связано с обеспечением стабильности обменного курса (рис. 2).

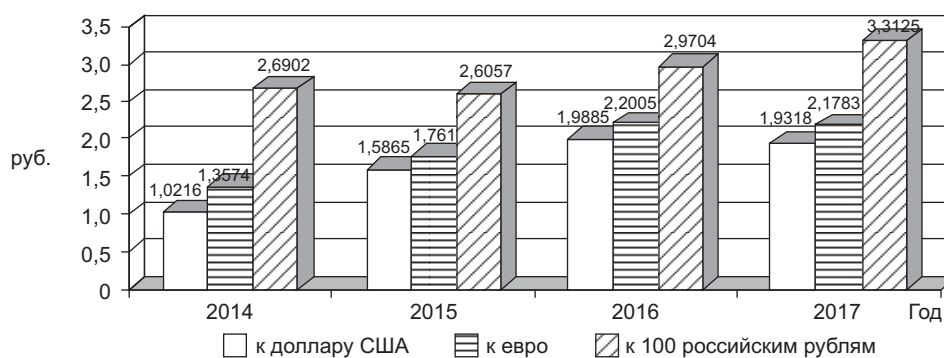


Рис. 2. Динамика среднего официального курса белорусского рубля по отношению к иностранным валютам в 2014–2017 гг., руб. (с учетом деноминации)

Источники: разработано автором на основе <http://www.nbrb.by/>.

Национальным банком Республики Беларусь предпринимались меры по дальнейшей либерализации действующего порядка проведения валютных операций. Так, в сентябре 2017 г. снизился с 20 до 10 %, а с 1 августа 2018 г. был отменен норматив обязательной продажи валютной выручки государству субъектами хозяйствования. В январе 2018 г. были отменены требования целевого характера покупки иностранной валюты и необходимости ее расходования на указанные при покупке цели в установленный срок. Данные решения были направлены на улучшение условий ведения бизнеса субъектами хозяйствования, а также создание здоровой конкуренции между банками.

Это повлекло за собой рост объемов торговли иностранной валютной на внебиржевом рынке, удельный вес которого в общем объеме валютного рынка достиг за 9 месяцев 2018 г. 70 % (за 9 месяцев 2017 г. составлял 66 %) (рис. 3).

Соответственно, существенно сократились объемы продажи субъектами хозяйствования-резидентами иностранной валюты на БВФБ (рис. 4).

С начала 2018 г. субъекты хозяйствования-резиденты на чистой основе купили иностранной валюты на сумму 304,9 млн дол. США, т.е. покупка иностранной валюты превысила продажу.

Для обеспечения профицита купли-продажи субъектами хозяйствования валюты на внутреннем рынке предприятиями (в первую очередь государственного сектора) государству целесообразно: ориентировать предприятия на обеспечение ими положительной динамики индикаторов доходности внешнеэкономических операций: для предприя-

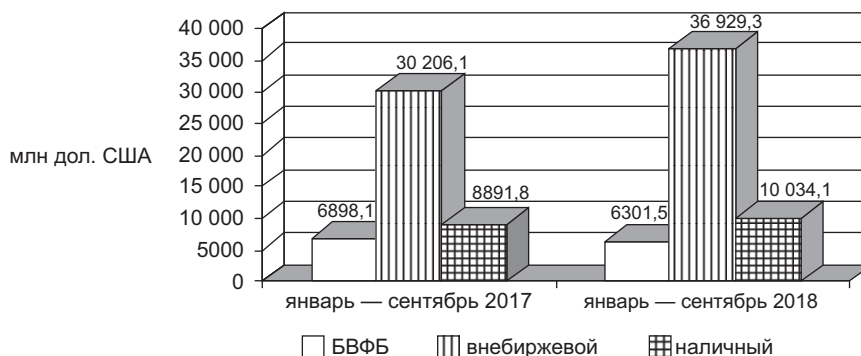


Рис. 3. Информация об оборотах иностранной валюты на сегментах внутреннего валютного рынка в Республике Беларусь в 2017–2018 гг.

Источники: разработано автором на основе <http://www.nbrb.by/>.

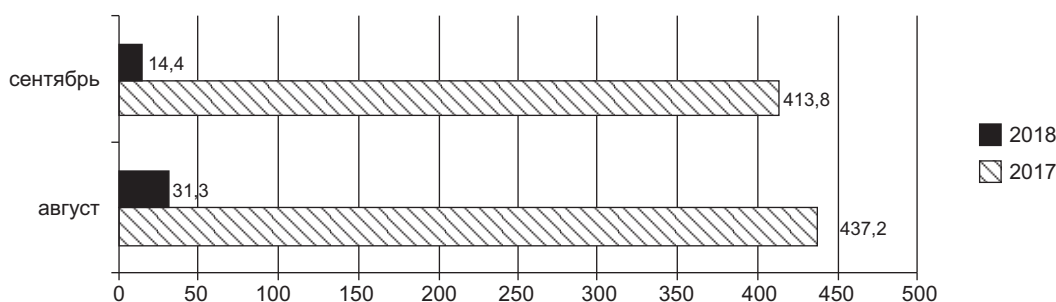


Рис. 4. Изменение объемов продажи субъектами хозяйствования-резидентами объемов продажи иностранной валюты на БВФ в 2017–2018 гг. (август — сентябрь), млн дол. США

Источники: разработано автором на основе <http://www.nbrb.by/>.

тий-экспортеров: рентабельность затрат по экспорту продукции; коэффициент валютной самокупаемости; коэффициент валютной платежеспособности; для предприятий-импортеров: рентабельность затрат по импорту продукции; коэффициент соотношения стоимости импорта и прибыли от реализации продукции.

Использование вышеназванных показателей деятельности предприятий в условиях последовательной отмены валютных ограничений позволит дать оценку достаточности валютных денежных средств от экспортных сделок (приток) обеспечивать покрытие обязательств по импортным операциям (отток).

Формированию профицита купли-продажи субъектами хозяйствования валюты на внутреннем рынке будут способствовать меры по повышению прозрачности валютного рынка, что возможно за счет публикации банками информации по клиентским депозитам и среднесуточным и среднемесячным объемам торговли валютой; а также ведения модуля открытых валютных позиций — сводной информации по совокупным открытым валютным позициям клиентов¹.

¹ При торговле валютой у участников валютного рынка возникают требования и обязательства в различных валютах. Соотношение требований и обязательств по той или иной валюте у участников валютного рынка определяет его валютную позицию.

В заключение следует отметить:

1. Валютная политика формируется в рамках приоритетов денежно-кредитного регулирования. Целью валютной политики является поддержание стабильности валютного курса в условиях происходящих в экономической системе структурных и институциональных изменений. Центральный банк страны не должен допускать излишней волатильности обменного курса, поскольку от ситуации на валютном рынке непосредственно зависит доверие субъектов экономики к денежно-кредитной политике по снижению темпов инфляции.

2. Долгосрочные цели денежно-кредитной и валютной политик совпадают — это устойчивые темпы экономического роста, сбалансированность внешних расчетов, высокая занятость. Однако если в стране существуют проблемы регулирования сальдо платежного баланса, обменного курса, целесообразно выделение валютной политики из рамок денежно-кредитной политики. В рамках приоритетов денежно-кредитной политики (снижение темпов инфляции, обеспеченность экономических структур деньгами, снижение транзакционных издержек получения кредитов, издержек функционирования банковской системы и наиболее полное использование активов банков и сбережений населения на нужды экономики) — стабильность на валютном рынке играет определяющее значение.

3. Необходимость регулирования валютной ликвидности требует выделения групп участников валютного рынка (экспортеры, импортеры, физические лица, субъекты хозяйствования — получатели кредитов в иностранной валюте и др.) и определения методов государственного воздействия на интересы вышеназванных групп участников для достижения целей валютной политики. Такое воздействие возможно путем использования определенных инструментов валютной политики для влияния на формирование и движение потоков валютных средств и достижение необходимых эффектов канала валютного курса трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики.

4. Либерализация валютной сферы (отмена обязательной продажи валютной выручки, требования целевого характера покупки иностранной валюты и других) была направлена на улучшение условий ведения бизнеса субъектами хозяйствования, а также создание здоровой конкуренции между банками. Это повлекло за собой рост объемов торговли иностранной валютной на внебиржевом рынке. Формированию профицита купли-продажи субъектами хозяйствования валюты на внутреннем рынке будут способствовать меры по повышению прозрачности валютного рынка за счет публикации банками информации по клиентским депозитам и среднесрочным и среднемесячным объемам торговли валютой и ведения модуля открытых валютных позиций. Целесообразно ориентировать предприятия на обеспечение ими положительной динамики индикаторов доходности внешнеэкономических операций, что позволит дать оценку достаточности валютных денежных средств от экспортных сделок обеспечивать покрытие обязательств по импортным операциям.

Источники

1. Пыхтеев, Ю. Н. Приоритеты денежно-кредитной политики в экспортно-сырьевой экономике / Ю. Н. Пыхтеев, А. С. Воронина, А. А. Бузова // Успехи соврем. естествознания. — 2014. — № 12-5. — С. 616–619.

Pykhteev, Yu. N. Priorities of monetary policy in the export-raw material economy / Yu. N. Pykhteev, A. S. Voronin, A. A. Burov // Successes of modern science. — 2014. — № 12-5. — P. 616–619.

2. Пономарев, Ю. Эффект переноса динамики обменного курса на цены в России / Ю. Пономарев, П. Трунин, А. Улюкаев // Вопр. экономики. — 2014. — № 3. — С. 21–35.

Ponomarev, Yu. The effect of transferring exchange rate dynamics on prices in Russia / Yu. Ponomarev, P. Trunin, A. Ulyukaev // Questions of Economics. — 2014. — № 3. — P. 21–35.

3. *Guimaraes, R.* The Empirics of Foreign Exchange Intervention in Emerging Market Countries: The Cases of Mexico and Turkey / R. Guimaraes, C. Karacadag // International Monetary Fund. WP/04/123. — 2004.

4. *Obstfeld, M.* Financial Stability, the Trilemma and International Reserves / M. Obstfeld, J. Shambaugh, A. Taylor // Amer. Econ. J.: Macroeconomics. — 2010. — Vol. 2. — P. 57–94.

5. *Корищенко, К. Н.* О влиянии курсовых эффектов валютной политики на инфляцию / К. Н. Корищенко // Экон. науки. — № 2 (15). — 2006. — С. 7–44.

Korishchenko, K. N. On the effect of exchange rate effects of currency policy on inflation / K. N. Korishchenko // Econ. Sciences. — № 2 (15). — 2006. — P. 7–44.

6. *Кейнс, Дж. М.* Общая теория занятости, процента и денег [Электронный ресурс] / Дж. М. Кейнс // Socioline.ru. — Режим доступа: <http://socioline.ru/files/5/316/keyns.pdf>. — Дата доступа: 11.08.2018.

Keynes, J. M. General theory of employment, interest and money [Electronic resource] / J. M. Keynes // Socioline.ru. — Mode of access: <http://socioline.ru/files/5/316/keyns.pdf>. — Date of access: 11.08.2018.

7. *Мицек, С. А.* Краткосрочная финансовая политика на предприятии : учеб. пособие / С. А. Мицек. — М. : КноРус, 2007. — 248 с.

Mitseck, S. A. Short-term financial policy in an enterprise : study guide / S. A. Micek. — Moscow : KnoRus, 2007. — 248 p.

8. *Манделл, Р.* Проблема кризисов / Р. Манделл // Евро — дитя Манделла. Теория оптимальных валютных зон. — М. : Дело, 2002. — С. 117.

Mandell, P. The problem of crises / R. Mandell // Euro — child Mandell. The theory of optimal currency areas. — Moscow : Business, 2002. — P. 117.

Статья поступила в редакцию 06.12.2018 г.

УДК 330.4:338.4

S. Miksyuk
BSEU (Minsk)

ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL OF FORECASTING THE STRUCTURE OF THE PRODUCTION ENTERPRISE PRODUCT PORTFOLIO IN THE CONTEXT OF BALANCED SCORECARD: CONCEPT AND APPROACH TO IMPLEMENTATION IN THE CORPORATE INFORMATION SYSTEM

As a result of research the approach to construction of model of forecasting of structure of a portfolio of production of the production enterprise in the context of system of the balanced indicators as the tool of coordination of strategic and tactical corporate purposes in the conditions of unstable economic conjuncture in the presence of financial restrictions of the enterprise and limited capacity of sales markets is proved. The model is described as a two-level economic-mathematical model, where the upper level is represented by a dynamic model of optimization of investment projects portfolio with synchronous investment and financial planning, the lower level — by a modified «cost-output» balance model. The use of this device allows in the conditions of economic risks and restrictions to form the structure of the product portfolio of the production enterprise, ensuring the achievement of key performance indicators in the context of all components of the methodology of the balanced scorecard: profitability (Finance); the share of new products in the total output range (customers); the ratio of wages and average industry (personnel); time of development of new products (internal business processes). Approaches to computer implementation of the model using SAP corporate information system tools are discussed and partially implemented.

Keywords: production enterprise product portfolio; «input-output» model; investment projects portfolio optimization model; strategic forecasting at the enterprise; balanced scorecard; business performance management; key performance indicators of enterprise management; corporate information systems.