

УДК 336.7

ТРАНСМИССИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Н.У. Атабаев, Г.К. Атабаева

Рассмотрено влияние монетарной трансмиссии на реальный ВВП и стабильность цен как важной задачи для центрального банка. С помощью векторного авторегрессионного подхода (VAR) проведен анализ взаимоотношения между денежной массой, реальным ВВП, стабильностью цен, процентной ставкой и реальным курсом доллара за 2003–2011 гг.

Ключевые слова: монетарная политика; трансмиссионный механизм; векторная авторегрессия; стабильность цен.

TRANSMISSION MECHANISM OF MONETARY POLICY

N.U. Atabaev, G.K. Atabaeva

The article examines the effects of monetary transmission on real output and price level in Kyrgyzstan which is very important issue for central banks. We analyzed the relationships between the money supply, real output, price level, interest rate, credit and real exchange rate by using the vector autoregression approach and monthly data for 2003–2011.

Key words: monetary policy; transmission mechanism; vector autoregression; price stability.

Кыргызстан после периода высокой инфляции – в начале и середине 1990-х гг. – в результате проведения антиинфляционной политики достиг успехов в стабилизации цен. Однако, как и другие малые страны с открытой экономикой, продолжает испытывать некоторые трудности осуществления денежно-кредитной политики.

Возникшая глобализация, долларизация и неустойчивость обменного курса национальной валюты породили нестабильность спроса на деньги. Монетарные цели были упущены, в то время как инфляция оставалась нестабильной и отрицательное сальдо платежного баланса увеличивалось. Структура денежно-кредитной политики в данный момент использует денежную массу как промежуточную цель, сигнализирующую о состоянии денежно-кредитной политики. И применяемое с 90-х гг. Национальным банком Кыргызской Республики (НБКР) денежное таргетирование утратило свое влияние на национальную экономику и инфляцию. Кроме того, связи между целями денежно-кредитной политики и ключевыми экономическими переменными являются критическими.

Для того чтобы получить эффективные результаты в будущем, необходимо обеспечить и скорректировать трансмиссионные каналы монетар-

ной политики. В нашем исследовании дана оценка влияния потенциальных каналов трансмиссии денежно-кредитной политики на совокупный спрос и инфляцию в Кыргызстане. Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики по Кейнсу определяется как механизм переменных, через который предложение денег влияет на такие экономические процессы, как инфляция и экономическая активность [1]. А в монетаристской теории механизм денежной трансмиссии отсутствует. Монетаристы изучают эффективность денежно-кредитной политики путем проверки тесноты связи между изменением денежного предложения и совокупных расходов [2]. В своих работах С.Р. Моисеев отметил, что со временем экономисты перестали рассматривать цену как главную детерминанту денежного предложения и макроэкономических изменений. Инфляционное таргетирование и таргетирование процентных ставок постепенно занимают место денежного таргетирования [3].

Анализ особенностей трансмиссионного механизма в национальной экономике имеет большое значение, так как на его основе разрабатываются экономические модели в сфере денежно-кредитной и валютной политики. В анализе используется “подход векторных авторегрессий” (VAR approach)

Таблица 1 – Результаты расширенного теста Дикки–Фуллера для проверки наличия единичного корня

Переменная	Уровень			Переменная	Первая разница		
	Лаг	t-значение	p-значение		Лаг	t-значение	p-значение
lgdp_sa	0	-4,94*	0,000	-	-	-	-
Lcpi	0	-6,36*	0,000	-	-	-	-
lm2	0	-0,69	0,841	dln2	0	-10,51*	0,000
Lreer	1	-1,59	0,479	dlreer	0	-7,85*	0,000
Lirate	4	-2,24	0,193	dlirate	0	-8,59*	0,000
Lcredit	0	-0,11	0,994	dlcredit	0	-7,74*	0,000

Примечание: Все эти тесты включают только свободный коэффициент как экзогенную переменную; * обозначает стационарность переменной на 1 %-м уровне значимости.

для исследования механизма денежной трансмиссии и оценки импульсных функций отклика. Этот анализ был предложен Кристофером Симсом в 1970 г.

Информационной базой нашего исследования послужили ежемесячные статистические данные НБКР с января 2003 г. по декабрь 2011 г. [4]. Все переменные взяты как эндогенные: gdp – реальный ВВП (базовый 2000 г.); cpi – индекс потребительских цен; m2 – денежный агрегат М2 (млн сом.); er – номинальный курс сома к доллару США; irate – средневзвешенная процентная ставка коммерческих банков; credit – выданные кредиты коммерческими банками (млн сом.).

Во избежание ложной регрессии были проверены ряды на нестационарность с помощью расширенного теста Дикки–Фуллера. Для повышения статистических характеристик, очищенных от сезонных и циклических составляющих, использовались логарифмы экономических показателей в качестве их переменных (таблица 1).

С помощью теста Грейнджера проверялась направленность причинно-следственных взаимосвязей. На основе проведенных предварительных исследований с помощью теста Акаики и Шварца определялась спецификация используемой модели и выбиралось оптимальное число включаемых

в нее лаговых переменных, которые равны одному месяцу.

Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики в общепринятой схеме представлен в следующем виде (см. рисунок 1) [5].

Таким образом, изменение денежной массы через трансмиссионные каналы приводит к изменению совокупного спроса, импорта и экспорта, которые влияют на ВВП. Нарушения трансмиссионного механизма в любом из его звеньев могут негативно повлиять на результаты монетарной политики.

Причинно-следственные связи выявлены между M2-IRATE, CREDIT-GDP, ER-CPI, CREDIT-ER. Но многие переменные не имели причинно-следственной связи. Особенно статистические характеристики свидетельствуют, что влияние денежного шока на ВВП и на CPI является статистически незначительным, хотя на графике (рисунок 2) показана положительная реакция ВВП и отрицательная реакция CPI на рост денежного агрегата M2. Причиной незначительного влияния денежного агрегата на макроэкономические показатели является высокая долларизация, так как широкомасштабное использование иностранных валют в экономике, как средство обмена и сбережения, ослабляет эффективность денежно-кредитной политики в стране. Долларизация ограничивает контролирование центральным банком денежных агрегатов и искажает связь между денежной массой и инфляцией, повышает зависимость реальной экономики и финансового сектора страны от валютного курса. Другой парадокс заключается в том, что отсутствует влияние денежного шока на кредиты. Причиной такого парадокса является то, что за исследуемый период в среднем 65 % кредитов выданы коммерческими банками в долларах. Несмотря на высокую долларизацию в стране, влияние денежного агрегата на процентную ставку и влияние кредитов на реальный ВВП являются статистически значимыми.



Рисунок 1 – Трансмиссия денежно-кредитной политики

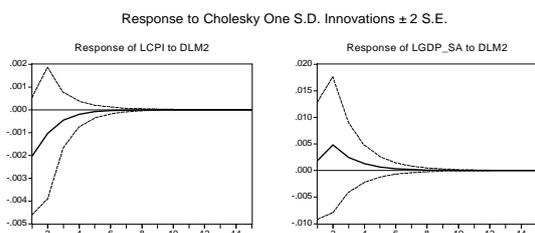


Рисунок 2 – Отклик ИПЦ (график слева) и отклик ВВП (график справа) на изменение денежного предложения в КР

При анализе импульсных функций отклика под шоком изменения переменной понималось ее одномоментное изменение, равное одному стандартному отклонению колебаний за весь период наблюдений в соответствии с общепринятой методикой. Как видно на графике (рисунок 2), функция отклика показывает отрицательную реакцию CPI на одномоментные денежные шоки, сильное влияние в первые два месяца, а на пятом месяце оно полностью исчезает. Реальный ВВП, наоборот, показывает положительную реакцию.

Эмпирический анализ показал: несмотря на то что процентная ставка является самым важным каналом трансмиссионного механизма в индустриальных странах с развитым финансовым рынком, канал обменного курса является доминирующим в денежно-кредитной политике, в особенности в малых экономиках с плавающим обменным курсом. Каналы балансового отчета и цен на активы остаются неэффективными в Кыргызской Республике в связи с неразвитыми финансовыми по-

средниками рынка капиталов, небанковских финансовых институтов и непрозрачной финансовой отчетностью. Вследствие этих причин не будем рассматривать эти каналы. С другой стороны, эффективность канала обменного курса повысилась, потому что данный канал влияет не только на инфляцию, но и на совокупное предложение через структуру издержек.

Канал банковского кредитования работает через влияние денежно-кредитной политики предложения банковского кредита, увеличивая в первую очередь объем избыточных резервов коммерческих банков. Соответственно, уменьшение объема ликвидных средств снижает банковские резервы и, следовательно, общую сумму банковских кредитов, которые в свою очередь приводят к падению инвестиций. Данный механизм будет работать в экономике, в которой банки являются основными источниками заемных средств хозяйствующих субъектов.

В целях эмпирической проверки гипотезы существования кредитного канала строились VAR-модели, содержащие эндогенные.

На графиках (рисунок 3) видно, что проведенный анализ позволил выявить в рамках кредитного канала статистически значимое влияние денежного предложения на изменение реального ВВП, который, впрочем, согласуется с результатами общего исследования влияния денежной массы на динамику производства. Полученные результаты на основе этой модели функции отклика свидетельствуют, что выявленная статистическая связь между реальным ВВП и предложением денег опосредуется через кредитный канал. Как видно из рисунка 3, реальный ВВП положительно и значи-

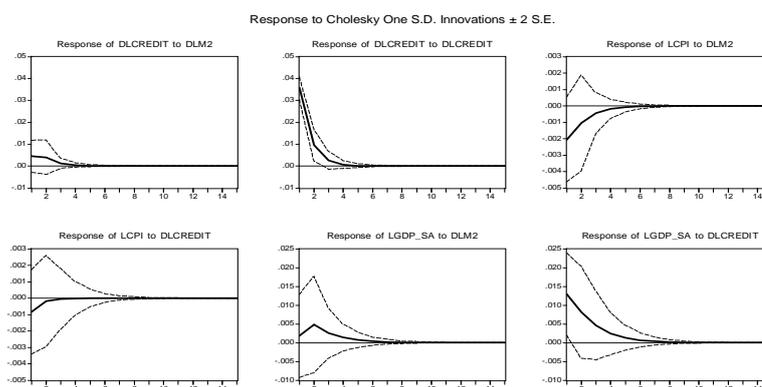


Рисунок 3 – Отклики ИПЦ и ВВП на изменение кредитного канала

мо откликается с первого по шестой месяц, постепенно теряя влияние. В Кыргызстане кредитный канал является эффективным каналом, в отличие от процентного канала, что указывает на повышение роли кредитного канала в механизме денежной трансмиссии. Анализ разложения дисперсии показывает, что кредитный канал на 2,5 % зависит от денежного шока.

Модель функции отклика показывает статистически не значимую связь между CPI и каналом кредитования. Поэтому в денежно-кредитной политике можно использовать кредитный канал для увеличения роста экономики страны. Но этот канал ограничивается в связи с низкой степенью зависимости экономических агентов от банковского финансирования. Существенные притоки переводов служат альтернативным источником финансирования для бизнеса и инвестиций в Кыргызстане, ограничивая развитие кредитного рынка. Кроме того, фирмы могут заменить банковские кредиты торговыми. Кыргызстан имеет огромную теневую экономику, неофициально высчитанную как “не менее две трети от ВВП”. Этот неофициальный сектор основывается на наличных деньгах в транзакциях, делая канал банковского кредитования неэффективным (ограниченным).

Канал обменного курса играет большую роль, особенно в развивающихся странах с открытой экономикой и плавающим валютным курсом. Денежно-кредитная политика может повлиять на обменный курс через процентную ставку, прямыми интервенциями на валютном рынке или инфляционными ожиданиями. Изменения в обменном курсе влияют на совокупный спрос и на уровень цен через их влияние на стоимость импортных товаров; издержки

производства и инвестиции; международную конкуренцию и чистый экспорт; на балансовый отчет фирм в случае высокой долларизации в стране.

Проведенный на основе статистических данных в Кыргызстане эмпирический анализ подтвердил тесную связь между динамикой номинального обменного курса и инфляцией. Полученные на основе данной модели функции отклика указанных переменных на одномоментный шок свидетельствуют, что рост обменного курса доллара вызывает статистически значимое увеличение темпов роста потребительских цен, причем наибольший эффект наблюдается в первые три месяца, а на восьмом полностью исчезает. Но в первом месяце наблюдается негативная связь между обменным курсом и ИПЦ. Влияние обменного курса на реальный ВВП негативное (рисунок 4).

Существует несколько причин в пользу того, чтобы обменный курс в Кыргызстане был одним из важных факторов влияния на инфляцию и совокупный спрос. Эффект влияния обменного курса на инфляцию может быть по причине, во-первых, достаточно высокой доли импорта в ВВП, во-вторых, значительного количества наличной иностранной валюты в кредитном портфеле и влияния на совокупный спрос потоков денежных переводов из-за границы. Соответственно, любое укрепление и обесценение национальной валюты может привести к изменению благосостояния, сопровождаемому влиянием на затраты и потребление. В-третьих, изменения в реальной обменной ставке влияют на международную конкуренцию экспорта и импорто-конкурирующих товаров. Соответственно, интервенции на валютном рынке остаются одним из важных инструментов для НБКР.

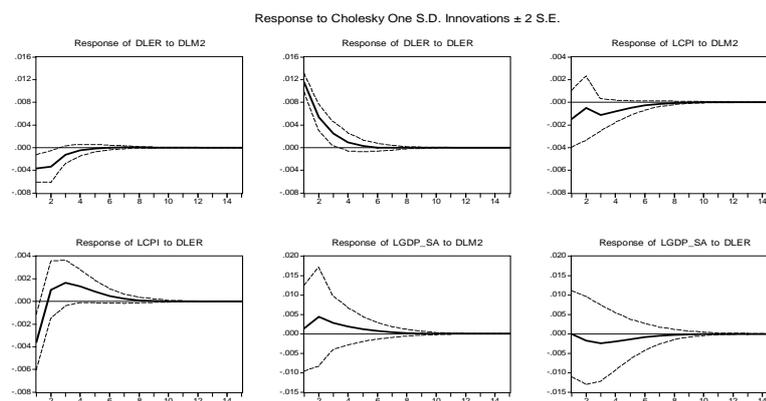


Рисунок 4 – Отклики ИПЦ и ВВП на изменение обменного курса

Таблица 2 – Регрессионный анализ кредитного канала

Зависимая переменная: LGDP_SA				
Метод: Наименьших квадратов				
Период: 2004:01 2011:12				
Число наблюдений: 96				
Переменная	Коэффициент	Станд. ошибка	t-статистика	Вероятность (Prob.)
C	0,033936	0,007353	4,615190	0,0000
DLKРЕДИТ	0,383420	0,166072	2,308764	0,0231
R2	0,053663			
Критерий Дарбина–Уатсона	0,952321	F-статистика		5,330390
		Prob. (F-статистика)		0,023148

$$LGDP_SA = 0,03393585604 + 0,3834204115 * DLKРЕДИТ$$

Таким образом, было подтверждено влияние денежной массы на объемы кредитов коммерческих банков. Однако это является следствием проведения валютной, а не процентной политики Национального банка КР. По банковской характеристике о влиянии на работоспособность канала банковского кредитования трансмиссионного механизма мы обнаружили, что денежная база и денежная масса оказывали влияние на объем банковских кредитов коммерческих банков. Денежную базу можно характеризовать как инструмент денежно-кредитной политики, поскольку она в наибольшей степени подвержена влиянию Национального банка КР. Таким образом, можно сделать вывод о значительно ограниченном влиянии денежно-кредитной политики НБКР на объемы кредитования коммерческих банков. Тем не менее, влияние канала банковского кредита на ВВП по результатам анализа выявлено статистически значимым, и на основе кредитного канала трансмиссии проведен регрессионный анализ (см. таблицу 2).

Повышение кредитов на 1 % приводит к повышению реального ВВП на 0,3834 %. Модель в целом статистически значима.

Результаты эконометрического анализа работоспособности основных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики в Кыргызской Республике позволяют сделать следующие выводы.

1. Трансмиссионный канал процентной ставки выявлен как неработоспособный канал денежно-кредитной политики НБКР. Национальный банк обладает крайне ограниченными возможностями воздействия на кредитные процентные ставки коммерческих банков, а поведение хозяйствующих субъектов и экономических агентов определяется другими макроэкономическими показателями.

2. Трансмиссионный канал валютного курса по результатам анализа выявлен работоспособ-

ным. Укрепление национальной валюты приводит к сдерживанию инфляции в стране. Тем не менее, НБКР путем интервенций сдерживает инфляцию в первые два месяца, а затем инфляция возвращается на естественный уровень.

3. Трансмиссионный канал банковского кредитования является ограниченно работоспособным из-за ограниченного влияния НБКР на объем кредитов коммерческих банков. Вместе с тем банковские кредиты коммерческих банков оказывают влияние на совокупное потребительское и инвестиционное поведение экономических субъектов, которое приводит к росту ВВП в стране.

Литература

1. Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег / Д.М. Кейнс; пер. с англ. М.: Прогресс, 1978.
2. Friedman M. A Monetary History of the United States 1867–1960 / M. Friedman, A.J. Schwartz. Princeton: Princeton University Press, 1963.
3. Моисеев Р.С. Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики / Р.С. Моисеев // Бизнес и банки. 2002. № 45.
4. Бюллетень Национального банка Кыргызской Республики. Бишкек, 2010. № 1/2.
5. Mishkin F.S. The Transmission Mechanism and The Role of Asset Prices in Monetary Policy / F.S. Mishkin // National Bureau of economic Research: NBER Working Paper. 2001. № 8617.
6. Бектенова Д.Ч. Финансы, денежное обращение и кредит: учеб. пособие / Д.Ч. Бектенова. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2003.
7. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets / F.S. Mishkin. 7th Ed. USA: Addison Wesley, 2004.
8. Örnek İ. Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi / İ. Örnek // Maliye Dergisi. 2009. Vol. 156.