

Моделирование влияния кредитно-денежной политики на динамику основных макроэкономических переменных

Цель работы: оценить возможности влияния кредитно-денежной политики Банка России на основные макроэкономические переменные РФ.

Задачи:

1. Проанализировать механизм кредитно-денежной трансмиссии с целью выявления основных факторов, влияющих на эффективность работы механизма в целом или его отдельных составляющих
2. Проанализировать существующие подходы к оценке эффективности механизма кредитно-денежной трансмиссии (или его отдельных элементов) с целью выбрать наиболее подходящий для целей данного исследования метод оценки
3. Провести оценку влияния кредитно-денежной политики на макроэкономические переменные в РФ в 2000-е гг.
4. Сформулировать выводы и рекомендации в отношении проведения кредитно-денежной политики в России.

Задача 1.

Основные каналы кредитно-денежной трансмиссии:

1. Канал процентной ставки
2. Канал валютного курса
3. Широкий канал банковского кредитования
4. Канал стоимости активов

Общая схема оценки эффективности канала кредитно-денежной трансмиссии

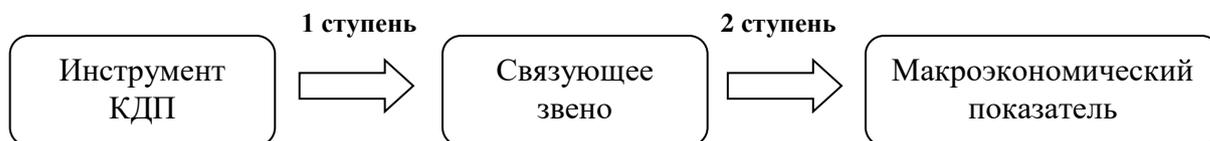


Таблица 1. Факторы эффективности отдельных каналов кредитно-денежной трансмиссии.

Канал КДТ		Фактор эффективности	Пример работы	Характер влияния фактора на эффективность КДП
Канал процентных ставок	1 степень	Чувствительность рыночных ставок к инструментам КДП	Hurlin и Kierzenkowski (2001)	Чем выше чувствительность рыночных ставок к инструментам КДП, тем эффективнее КДП
		Правило КДП	Adolfson и др. (2008)	Чем больший вес ЦБ придает показателю A, тем выше способность ЦБ влиять на динамику показателя A
	2 степень	Жесткость цен	Kehoe и Midrigan (2008)	Чем менее волатильны цены, тем выше эффективность КДП
		Жесткость заработных плат	Christiano, Eichenbaum и Evans (2001)	Чем менее волатильны заработные платы, тем выше эффективность КДП
		Чувствительность потребления от процентных ставок	Walsh (2003)	Чем чувствительнее потребление к изменению ставки процента, тем выше эффективность КДП
		Чувствительность инвестиций к ставке процента	Любой учебник макроэкономики (модель IS-LM)	Чем чувствительнее инвестиции к ставке процента, тем эффективнее КДП

Канал КДТ		Фактор эффективности	Пример работы	Характер влияния фактора на эффективность КДП
Канал валютного курса	2 ступень	Зависимость фирм от сырья, заимствований в иностранной валюте	Coricelli F. и др. (2006)	Чем выше издержки фирм, номинированные в иностранной валюте, тем эффективнее КДП
		Доля импортных товаров в инвестициях	Coricelli F. и др. (2006)	Чем выше зависимость объема инвестиций от импорта, тем эффективнее КДП
		Чувствительность чистого экспорта к валютному курсу	Любой учебник макроэкономики (модель IS-LM для открытой экономики)	Чем выше чувствительность чистого экспорта к валютному курсу, тем эффективнее КДП
Широкий кредитный канал	1 ступень	Доля кредитов в активах банковского сектора	Gibson (1997)	Чем выше (ниже) доля кредитов в активах, тем эффективнее сдерживающая (стимулирующая) КДП
		Размер банка	Kashyap и Stein (2000) Adams и Amel (2005)	Чем больше маленьких банков, тем ниже эффективность КДП
		Величина собственного капитала или уровень ликвидности	Gambacorta и Mistrulli (2004)	Чем выше величина собственного капитала или уровня ликвидности у банков, тем ниже эффективность КДП
		Неравенство доступа на рынок заемных средств	Bernanke, Gertler и Gilchrist (1998)	Чем выше уровень неравенства по доступности кредитов, тем эффективнее КДП
		«Уровень глобализации» банковского сектора	Cetorelli и Goldberg (2008)	Чем выше способность банков перемещать ликвидность через границы, тем менее эффективна КДП
		Уровень секьюритизации кредитных портфелей	Altunbas и др. (2007)	Чем выше возможности по секьюритизации кредитных портфелей, тем ниже эффективность КДП
	2 ступень	Количество фирм, зависящих от банковского кредитования (малый бизнес)	Tornell и Westermann (2002)	Чем выше вклад малого и среднего бизнеса в ВВП, тем эффективнее КДП
Канал стоимости активов	1 ст	Чувствительность цен активов к инструментам КДП	Kiss и Vadas (2005)	Чем выше чувствительность цен активов к инструментам КДП, тем эффективнее КДП
	2 ст	Доля населения, владеющая финансовыми активами	Angeloni и др. (2003)	Чем выше доля населения, владеющая активами, тем эффективнее КДП

Взаимодействие отдельных каналов кредитно-денежной трансмиссии

Таблица 2. Влияние стимулирующей КДП на выпуск (снижение ставки процента)

Канал процентной ставки	Рост выпуска вследствие роста инвестиций или потребления
Канал банковского кредитования	Рост выпуска вследствие увеличения банковского кредитования, которое позволяет увеличить объемы производства и/или потребления
Канал валютного курса	Рост выпуска вследствие снижения стоимости национальной валюты и роста чистого экспорта или падение выпуска

	вследствие роста издержек номинированных в иностранной валюте, снижения объемов иностранных кредитов
КДП в целом	Общий результат неопределён

Задача 2

Основные подходы к оценке эффективности кредитно-денежной политики

1. VAR-моделирование (и его различные модификации)
2. Стохастические динамические модели общего экономического равновесия
3. Оценка эффективности отдельных каналов на микроданных
4. Оценка систем одновременных уравнений

Таблица 3. Преимущества и недостатки подходов к оценке

	СДМОР	VAR-моделирование	Анализ микроэкономических данных
Преимущества	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность анализа альтернативных стратегий КДП 2. Возможность оценки влияния отдельных параметров модели на эффективность КДП 3. Гибкость расчетов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позволяет учитывать взаимное влияние переменных друг на друга 2. Позволяет оценивать вклад КДП в динамику макроэкономических переменных 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позволяет более точно разобраться в действии канала КДТ, выявить факторы, которые на макроданных выявить не удастся 2. Позволяет оценить влияние КДП на группы экономических агентов
Недостатки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие четких критериев качества калибровки моделей 2. Сильная зависимость результатов от предпосылок модели 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зависимость результата от упорядочивания переменных в модели 2. Необходимость выдвигать большое количество дополнительных гипотез 3. Сложности с интерпретацией результата 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие микроэкономических данных необходимого содержания 2. Оценивание эффективности одной из ступеней канала КДТ, а не канала полностью

Таблица 4. Обобщение результатов эмпирических исследований

		Развитые страны	Развивающиеся страны
Канал процентной ставки	VAR-моделирование	<p>Снижение процентных ставок приводит к росту выпуска и цен (США, Европа) <i>Benanke u Mihov (1998), Angeloni et. all (2003)</i></p> <p>Со временем сила воздействия изменения процентных ставок снижается (США) <i>Boivin u Giannoni ()</i></p> <p>Выпуск реагирует на изменение процентных ставок за счет изменения потребления (США) и инвестиций (США и Европа) <i>Blinder u Gertler (1995), Angeloni u др. (2003)</i></p>	<p>Изменение процентных ставок не влияет на выпуск, может оказывать влияние на цены (Украина, Восточная Европа, Армения) <i>Ganev u др. (2002), Dabla-Norris u Floerkemeier (2006), Bilan u Kryshko (2007)</i></p>
	Микроданные	<p>Снижение процентных ставок приводит к росту инвестиционной активности фирм <i>Коллектив Бундесбанка ()</i></p>	

Канал банковского кредитования	Микроданные	Снижение процентных ставок приводит к увеличению объемов банковских кредитов.	Снижение процентных ставок приводит к увеличению объемов банковских кредитов.
		Эффект тем больше, чем <ol style="list-style-type: none"> 1. Выше доля маленьких банков 2. Выше доля банков с низким уровнем ликвидности, капитала <i>Kashyap u Stein (1993)</i> 3. Ниже зависимость банков от подразделений в других странах <i>Cetorelli u Goldberg (2008)</i> 4. Ниже возможности по секьюритизации активов <i>Altunbas u др. (2007)</i> 	Эффект тем больше, чем <ol style="list-style-type: none"> 1. Меньше величина активов банка 2. Ниже уровень достаточности капитала <i>Дробышевский, Трунин, Каменских (2008)</i>

Дальнейшее направление деятельности: эконометрическое моделирование влияния кредитно-денежной политики на основные макропоказатели РФ (на настоящее время в рамках VAR и СВАР подходов).

Список литературы

1. Kehoe P.J., Midrigan V. «Temporary price changes and the real effects of monetary policy», NBER WP 14392, October 2008
2. Christiano L.J., Eichenbaum M., Evans C.L «Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy», Federal Reserve Bank of Cleveland, WP 0107, May 2001
3. Gibson M.S. «The bank lending channel of monetary policy transmission: evidence from a model of bank behavior that incorporates long-term customer relationships», Board of Governors of FRS, International Finance Discussion Papers №584, June 1997
4. Hurlin C., Kierzenkowski R. «A Theoretical and Empirical Assessment of the Bank Lending Channel and Loan Market Disequilibrium in Poland». National bank of Poland, Working paper 22, May 2002
5. Angeloni I., Kashyap A.K., Mojon B. and Terlizzese D. “The output composition puzzle: a difference in the monetary transmission mechanism in the euro area and U.S.”, Journal of Money Credit and Banking 35(6, Part 2), December 2003
6. Angeloni I., Kashyap A.K., Mojon B. and Terlizzese D. “Monetary Transmission In The Euro Area: Does The Interest Rate Channel Explain All?”, NBER WP 9984, September 2003
7. Dabla-Norris E., Floerkemeier H. “Transmission Mechanisms of Monetary Policy in Armenia: Evidence from VAR Analysis”, IMF WP 248, November 2006
8. Bilan O., Kryshko M. “Does Monetary Policy Transmission in Ukraine Go Through The Interest Rates?”, EERC Working Paper Series, January 2007
9. Bernanke B.S., Mihov I. "Measuring monetary policy", Quarterly journal of economics, August 1998
10. Bernanke B.S., Gertler M. "Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission", Journal of economic perspectives, Volume 9, Number4, Fall 1995
11. Llaudes R. “Monetary policy shocks in a two-sector open economy: an empirical study”, European Central Bank Working Paper Series No 799, August 2007
12. Altunbas Y., Gambacorta L., Marqués D. “Securitisation and the bank lending channel”, European Central Bank Working Paper Series No 838, December 2007
13. Mohanty M.S. and Turner P. “Monetary policy transmission in emerging market economies: what is new?”, BIS Papers No 35, January 2008
14. Arnoštová K., Hurník J. “The Monetary Transmission Mechanism in the Czech Republic (evidence from VAR analysis)”, Czech National Bank, December 2005
15. Krstevska A. “The effectiveness of the transmission channels of the monetary policy in the Republic of Macedonia”, International Journal of Economic Policy in Emerging Economies, Vol. 1, No. 4, 2008
16. Ganev G., Molnar K., Rybinski K., Wozniak P. “Transmission mechanisms of monetary policy in Central and Eastern Europe”, CASE Network Reports No. 52, October 2002
17. Coricelli F., Égert B., and MacDonald R. “Monetary Transmission Mechanism in Central and Eastern Europe: Gliding on a Wind of Change”, Bank of Finland Transition Economies BOFIT Discussion Paper No. 8, November 2006
18. R. Juks “The Importance of the Bank-Lending Channel in Estonia: Evidence from Micro-Economic Data”, Working Papers of Eesti Pank, №6 2004
19. Kashyap A.K., Stein J.C. “Monetary Policy And Bank Lending”, NBER Working Paper No. 4317, April 1993