

**МОДЕЛИРОВАНИЕ КАНАЛА БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ВЕКТОРНЫХ АВТОРЕГРЕССИЙ (VAR-МОДЕЛИ)****С.Ю. Бокова***Белорусский государственный университет, svetikbk87@mail.ru*

Тема о том, каким образом изменения монетарной политики передаются в реальной экономической деятельности, всегда представляла большой интерес для экономистов и денежно-кредитных властей. Банки имеют опыт в предоставлении кредита заемщикам, особенно тем, кто не имеет доступа к другим видам кредитов.

В последние годы проблема эффективности канала банковского кредитования монетарной трансмиссии привлекла значительный интерес исследователей (Бернанке (1993), Ромер и Ромер (1990)). Канал банковского кредитования механизма трансмиссии монетарной политики (подканал кредитного) считает, что из-за асимметричной информации на кредитном рынке, банки могут играть особую роль, обеспечивая ссуды некоторым категориям фирм, которые при нормальных обстоятельствах сочли бы затруднительным получить финансирование посредством рынка капитала. Это означает, что монетарная политика, затрагивающая предложение банковского кредита, оказывает негативное влияние на инвестиционное поведение и работу этих фирм.[1]

Этот возобновившийся интерес к роли банковского кредита для механизма трансмиссии был вызван волной финансового дерегулирования, которая не так давно прокатилась по ряду стран. Более ранние исследования, которые эмпирическим путем проверили существование канала банковского кредитования в Соединенных Штатах и некоторых других индустриальных стран, показали, что этот канал монетарной трансмиссии не существует. Однако было высказано мнение, что финансовое дерегулирование изменило структуру финансовых рынков. Две главных причины, выдвигаемые сторонниками вышеупомянутого представления: первая, это отмена госконтроля финансовых рынков вызывает жесткую конкуренцию между банками и небанковскими посредниками, и это открывает большие возможности для некоторых фирм, в области финансов, которые первоначально положились на банковское финансирование. Это подразумевает, что дерегулирование финансовых рынков уменьшило долю банковских кредитов в общей сумме активов, доступных частному сектору (Эдвардс, 1993). Вторая, это поддержание тенденции к значительному увеличению доступа банков к финансовым рынкам, что привело бы к большей пропорции банковских средств, поступающих из источников, которые непосредственно не задействованы центральным банком. И также сторонники вышеупомянутых условий подчеркнули, что роль банков не является особенной.

Кредитный канал сфокусирован на специальной ролевой игре банков в финансовой системе, являясь результатом того, что банки улучшают ситуацию асимметричности информации между заемщиками и кредиторами, а также тот факт, что большие колебания в общей экономике часто приводил к небольшой шокам в соответствии с гипотезой финансового ускорителя. Тем не менее, эмпирические отношения между банковским кредитом и ростом осложняется проблемами эндогенности, связанные с трудностями поиска адекватных инструментов, чтобы объяснить поведение банковского кредита и идентификацию проблем.[4]

Следует ожидать, что когда банковские кредиты неуклонно растут, это может иметь значительные макроэкономические последствия. Банковский кредит был введен в модель кредитного канала в качестве эндогенной переменной с рядом последствий для макроэкономики. Данные о канале банковского кредитования получается путем оценки поведения банковского кредита, который учитывает не только денежные переменные, но и конкретные банковские показатели активности монетарной политики, таких как банковский капитал и просроченных кредитов. Главный вопрос, который задают исследователи: имеет ли значение канал банковского кредитования в передаче импульсов на реальный сектор экономики.

Между тем, влияние на уровень цен оказывается сильнее и короче по сравнению с воздействием на реальный выпуск. В дополнении, банковский капитал будет оказывать значительное влияние на банковский кредит, подразумевая, что потенциально он может быть ключевым фактором, определяющим денежную политику трансмиссии.

Предварительные результаты также указывают на обратную связь от совокупного спроса на банковские кредиты через финансовый акселератор и благосостояния населения. [3]

Модель Баюми и Меландера (2008) обеспечивает эмпирический подход к выявлению влияния изменения соотношения капитала к активам банков к стандартам банковского кредитования, предложению кредитов и, наконец, совокупным расходам. Кроме того, данная структура выделяет финансовый акселератор и петли обратной связи богатства.

Первым звеном является отношение капитала к активам на стандарты банковского кредитования. Требования к банковскому капиталу предъявляются регулирующими органами и / или рыночными органами, так что негативный шок отношения капитала к активам ограничивает возможности для кредитования. Таким образом, банки вынуждены ужесточать стандарты кредитования для того, чтобы уменьшить количество кредитов и восстановление отношения капитала к активам. Стандарты кредитования являются неценовым условия кредитования, которое отражают доступность кредитов. Ужесточение стандартов кредитования

приводит к снижению количества кредитов. При снижении доступности кредитов, возникает прямое влияние на расходы (из-за кредитных ограничений), в частности, через потребление и инвестиции.

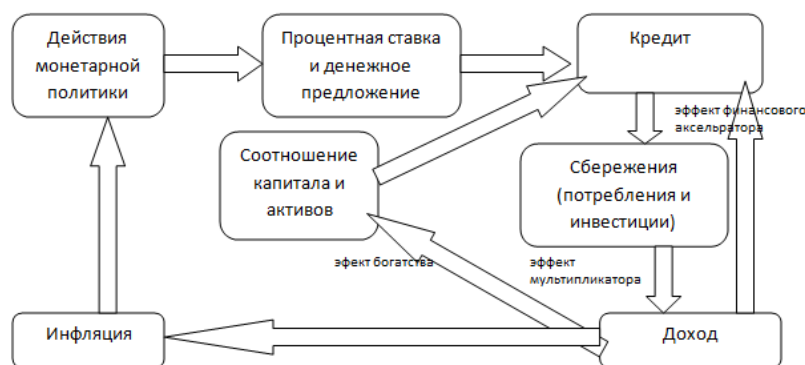


Схема – Структура модели Баюми и Меландера (2008)

Конечным звеном является обратная связь с доходами через банковские балансы. Данная связь осуществляется с помощью двух различных каналов. Первый канал работает через влияние экономического спада на банковских балансах. Когда расходы и доходы падают, потери по ссудам постепенно растут, отношение капитал к активам ухудшается. Второй канал: в связи с уменьшением доходов домашних хозяйств и фирм, наблюдается неблагоприятный эффект финансового акселератора на доступность кредитов.

Исходя из данных механизмов обратной связи, конечный эффект: шок отношения капитала к активам на совокупную экономическую деятельность больше, чем прямой эффект. В конце концов, по мере снижения банковского кредита, соотношение между капиталом и активами начинает улучшаться. Банковские заемные средства приводит к снижению в знаменателе отношения капитала к активам, что увеличивает общий коэффициент.

Поскольку Республика Беларусь также принадлежит к странам с банковской финансовой системой, то предполагается, что одним из основных используемых каналов является кредитный канал трансмиссии. При исследовании на практике было подтверждено его существование, а так как канал банковского кредитования является подканалом кредитного, то возможно и он может действовать в условиях нашей экономики. При моделировании данного канала использовался метод панельных данных

Основной информацией для построения эконометрических моделей послужили месячные данные балансов коммерческих банков с декабря 2009 по декабрь 2011, а также статистические данные Национального банка (внутренний валовой продукт, обменный курс белорусского рубля по отношению к доллару США, процентная ставка на рынке МБК).[2,5] В качестве экзогенной переменных была выбрана одна из нескольких: темпы прироста кредитов физическим лицам.

Общий вид модели, оцениваемой на основе панельных данных ( $i = \overline{1,29}; t = \overline{1,37}; n = 1073$  с учетом наблюдений, исключаемых при взятии лагов), может быть записана следующим образом:

$$cred_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 suffcap_{i,t-1} + \beta_2 gdp_{t-1} + \beta_3 mbk_{t-1} + \beta_4 mbk_{t-1} \cdot suffcap_{i,t-1} + \beta_5 valrate_{t-3} + \varepsilon_{i,t}$$

$cred_{i,t}$  – темп прироста кредитов  $i$ -го банка физическим лицам за период  $t$  по сравнению с периодом  $t-1$   
 $suffcap_{i,t}$  – достаточность капитала или капитализация  $i$ -го банка (отношение собственного капитала банка к его активам) за период  $t$   
 $gdp_t$  – темп прироста ВВП за период  $t$  по сравнению с периодом  $t-1$   
 $mbk_t$  – реальная процентная ставка на рынке МБК за период  $t$   
 $valrate_t$  – темп роста обменного курса национальной валюты по отношению к доллару за период  $t$  по сравнению с периодом  $t-1$

Выводы по полученной модели: существует отрицательное влияние роста процентных ставок в реальном выражении на рынке МБК на темпы прироста кредитов экономике. Также, помимо этого, построенные зависимости указывают на то, что индивидуальная банковская характеристика (капитализация) оказывает существенное влияние на изменение банками кредитования физических лиц в ответ на колебания ставок на рынке МБК.

То есть все же подтверждается гипотеза о существовании канала банковского кредитования в экономике Республики Беларусь на основе анализа панельных данных балансов банковской системы.

### *Список использованных источников*

1. Romer, Christina D., and David H. Romer. 1990. "New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism." *Brookings Papers on Economic Activity*, no. 1: 149–213.
2. Бюллетень банковской статистики. Выпуск в разрезе банков / Национальный банк Республики Беларусь. – Минск, 2008–2011. – Минск, 2008–2011.
3. Lown, Cara & Morgan, Donald P., 2006. «The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey,» *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, vol. 38(6), pages 1575–1597, September.
4. Anil K. Kashyap & Raghuram Rajan & Jeremy C. Stein, 2002. «Banks as Liquidity Providers: An Explanation for the Co-existence of Lending and Deposit–Taking,» *Journal of Finance*, American Finance Association, vol. 57(1), pages 33–73, 02.
5. Бюллетень банковской статистики [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. – Минск, 2008–2011. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/bulletin/>. – Дата доступа: 19.03.2012.