

ФАКТОРЫ ГЕТЕРОГЕННОСТИ МОНЕТАРНОЙ ТРАНСМИССИИ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ

А.И. Харитончик

Белорусский государственный экономический университет, akharytonchuk@gmail.com

В условиях планируемого перехода к 2020 г. Национальным банком Республики Беларусь к реализации монетарной политики в режиме инфляционного таргетирования высокую актуальность приобретает вопрос способности монетарных властей обеспечивать выполнение целевого ориентира монетарной политики посредством воздействия на поведение экономических агентов. В этой связи необходимо определить наиболее важные сферы экономики и финансовой системы, развитие которых ассоциируется с повышением работоспособности трансмиссионного механизма монетарной политики в развивающихся странах, к которым относится и Беларусь.

Для решения данной задачи в настоящем исследовании был применен подход метаанализа, т.е. анализировались и обобщались результаты существующих исследований воздействия монетарной политики на цены в странах с развивающейся экономикой. Это позволило помимо экономических факторов, влияющих на гетерогенность трансмиссионного механизма, выделить также и технические факторы, которые оказывают значительное воздействие на результаты исследований (характеристики используемых данных и спецификации моделей).

В качестве исходных данных для анализа было принято решение использовать как опубликованные статьи в рецензируемых научных журналах, так и неопубликованные рабочие материалы (Working Papers) центральных банков и международных финансовых организаций. Итоговая выборка включает 33 работы по 22 странам с развивающимся рынком. Далее из представленных в работах функций импульсных откликов были извлечены количественные значения отклика показателя экономической активности на шок номинальной краткосрочной процентной ставки на 3-х, 6-и, 12-и, 24-х и 36-и месячном горизонте, а также минимальный (по абсолютному значению) отклик, который характеризует максимальный эффект от изменения процентной ставки на показатель экономической активности.

Итоговая база данных содержит около 114 наблюдений для каждого временного горизонта, что в общей сложности равняется 673 наблюдению импульсных откликов. Среднее значение максимальной реакции цен на шок процентной ставки в размере 1 п.п. составляет порядка минус 0,4 процента и достигается через 18,6 месяцев после шока. Медианное значение составляет порядка минус 0,2 процента и существенно ниже (по модулю) среднего, что свидетельствует о достаточно слабой реакции цен на изменение процентной ставки в большинстве стран выборки.

Сила и скорость воздействия монетарной политики на экономическую активность существенно различается в странах выборки. Значительные отличия в демонстрируемых авторами результатах функционирования трансмиссионного механизма монетарной политики в странах с развивающейся экономикой свидетельствуют о присутствии специфических факторов, обуславливающих эти различия. В настоящем исследовании рассматриваются две группы факторов, потенциально влияющих на получение исследователями различных оценок функционирования трансмиссионного механизма. Во-первых, это факторы экономического характера (уровень развития и структура финансовой системы, степень конкуренции в банковской системе, негибкость на рынке труда, структура ВВП, открытость экономики, институциональные характеристики проводимой монетарной политики и др.), которые в действительности ведут к разным эффектам монетарной политики в отдельных государствах. Во-вторых, специфические характеристики используемых авторами данных и методологических аспектов (например, спецификация и метод оценивания модели, количество наблюдений, выбор переменных и др.), которые могут оказывать систематическое влияние на получаемые результаты.

Для преодоления проблемы отбора релевантных объясняющих переменных используется метод "байесовского усреднения модели" (Bayesian Model Averaging, BMA). Суть BMA заключается в оценивании максимального количества моделей множественной линейной регрессии со всеми возможными комбинациями регрессоров и дальнейшем их взвешивании в соответствии со статистическими характеристиками. Эндогенной переменной в модели является максимальный отклик цен на шок процентной ставки. Использование именно максимальных откликов обусловлено различием в скорости трансмиссии монетарных импульсов в различных странах. В этой связи рас-

смотрение в качестве эндогенной переменной откликов переменных через определенные временные интервалы может вести к некоторому смещению получаемых оценок параметров. Программная реализация ВМА осуществлена с помощью пакета "BMS" в R [1].

Единственным значимым фактором, объясняющим гетерогенность реакции цен на изменения номинальной процентной ставки в развивающихся странах, оказалась фиктивная переменная использования показателя объема промышленного производства. Близкими к статистически значимым являются два экономических показателя: уровень независимости центрального банка и индекс финансовой открытости экономики. Так, повышение независимости центрального банка в развивающихся странах ассоциируется со снижением воздействия шока процентной ставки на цены. Данный результат подтверждает тезис об улучшении контроля инфляционных ожиданий экономических агентов при повышении доверия к монетарной политике, которому, как правило, предшествует процесс повышения независимости центрального банка (в первую очередь, операционной независимости). Положительная корреляция отклика цен на увеличение финансовой открытости экономики в развивающихся странах (снижение цен в ответ на повышение процентной ставки в странах с большей финансовой открытостью меньше), вероятно, связана с тем, что повышение финансовой открытости частично отражает процесс финансовой глобализации и способствует развитию инструментов хеджирования рисков.

Для проверки устойчивости полученных результатов был использован подход "от общего к частному": методом наименьших квадратов оценивалась модель множественной линейной регрессии с включением в нее всех объясняющих переменных, после чего из модели последовательно исключались наименее значимые переменные. Для учета потенциальной зависимости результатов в рамках отдельных исследований дополнительно методом максимального правдоподобия оценивалась модель "смешанных" эффектов (mixed-effects model; аналогично модели случайных эффектов в анализе панельных данных).

Результаты регрессионных также как и результаты ВМА демонстрируют меньшее снижение цен в ответ на повышение номинальной процентной ставки в странах с развивающимся рынком при повышении уровня независимости центрального банка и финансовой открытости экономики. Значимой оказалась также переменная, отражающая долю инвестиций в основной капитал в ВВП, увеличение значения которой ассоциируется с повышением реакции цен на импульс монетарной политики, что находится в соответствии с теоретическими представлениями. В модели со смешанными эффектами значимой оказалась также переменная финансового развития, увеличение которой, как и в модели для показателя экономической активности, ассоциируется с повышением реакции цен на изменение процентной ставки в развивающихся странах.

Для учета потенциального влияния на полученные результаты экстремальных наблюдений из выборки были исключены 5% наименьших значений импульсных откликов. После этого для скорректированной выборки применялся ВМА и оценивались модели множественной линейной регрессии. Результаты свидетельствуют об отсутствии значимого влияния экстремальных наблюдений на полученные оценки.

Список использованных источников:

1. Zeugner, S. Bayesian model averaging employing fixed and flexible priors: The BMS package for R / S. Zeugner, M. Feldkircher // Journal of Statistical Software. – 2015. – Vol. 68, № 4. – P. 518–544.