

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Березняцкий А.Н., Бродский Б.Е. (Москва)ⁱ

С 10 ноября 2014 года Банк России упразднил действовавший механизм курсовой политики и отпустил рубль в «свободное плавание». Одновременно с этим был запущен механизм инфляционного таргетирования. В связи с этим возникает ряд вопросов научного и практического характера, в частности, об эффективности принятых мер, о том насколько изменился «режим» генерации статистических данных в экономике России.

В данном докладе представлена факторная модель динамики индексов потребительских цен в России (Айвазян и др., 2016), неизвестные параметры которой статистически оцениваются на длительном интервале функционирования экономики России 1994–2019 гг.

Спецификация модели по факторам произведена на основании эмпирического анализа поведения различных компонент индекса потребительских цен во времени в сравнении с ключевыми макроэкономическими показателями: валютный курс, денежные агрегаты, тарифы естественных монополий, доля импорта в структуре розничного товарооборота и т.д., анализа обширного библиографического материала (Oomes, Ohnsorge, 2005; Sosunov, Zamulin, 2007; Пономаренко, 2016; Трунин, Ващелюк, 2015; Кадыров, 2010).

Общая форма полученной модели представлена ниже:

$$y = c + \{\alpha_1 f_1 + \alpha_2 f_2 + \dots + \alpha_k f_k\} + \{\beta_1 m_1 + \beta_2 m_2 + \dots + \beta_l m_l\} + \{\alpha_{k+1} r_{k+1} + \alpha_{k+2} r_{k+2} + \dots + \alpha_j r_j\} + \varepsilon,$$

где

y – индекс цен (индекс потребительских цен в данной работе),

$\alpha_1 f_1 + \alpha_2 f_2 + \dots + \alpha_k f_k$ – блок факторов, отражающих шоки на рынке продовольствия и сезонность;

$\beta_1 m_1 + \beta_2 m_2 + \dots + \beta_l m_l$ – блок монетарных факторов (факторов денежно-кредитной и валютной политики центрального банка);

$\alpha_{k+1} r_{k+1} + \alpha_{k+2} r_{k+2} + \dots + \alpha_j r_j$ – блок факторов регулируемых тарифов;

c – константа;

ε – случайный остаток.

Применение процедуры поиска структурных сдвигов (Бродский, 2006) в отношении полученной регрессионной зависимости выявило ряд точек, которые могут быть связаны по времени с известными событиями в экономике России: кризис 1998 г., 2008 г.,

геополитический и экономический кризис 2014 г., введение режима инфляционного таргетирования в России.

Полученная форма модели была оценена на региональном уровне. При этом исследование на структурный сдвиг в денежно-кредитной политике Банка России производилось с помощью инструмента фиктивных переменных. При статистической оценке неизвестных параметров в модель для каждого субъекта России включалась фиктивная (бинарная) переменная со значениями «0» до ноября 2014 года и «1» после. В случае статистической значимости данной переменной принималась гипотеза о наличии структурного сдвига в модели, возможно связанного с изменением режима денежно-кредитной политики Банка России.

Анализ статистических качеств полученных региональных моделей инфляции по коэффициенту детерминации R^2 выявил любопытную закономерность: снижение данного показателя для группы регионов Дальневосточного округа. Для этой группы регионов действуют некоторые, отличные от общероссийских, факторы инфляции. Примечательно, что подобный факт был также обнаружен и другими исследователями на основании применения иных статистических методов анализа индексов цен ((Gluschenko, 2013), при решении задачи обнаружения единого потребительского рынка в России).

Литература

- Gluschenko K. Distribution Dynamics of Russian Regional Prices. — William Davidson Institute. — Working Paper Number 1061. 2013.
- Oomes N., Ohnsorge F. Money Demand and Inflation in Dollarized Economies: the Case of Russia. IMF Working Paper. 2005. WP/05/144.
- Sosunov K., Zamulin O. Monetary Policy in an Economy Sick with Dutch Disease. CEFIR/NES. Working Paper series 101. 2007.
- Айвазян С.А., Березняцкий А.Н., Бродский Б.Е. Региональные модели ценовых индексов. Экономика и математические методы. 2016. 52 (4). С. 24–46.
- Бродский Б.Е. Ретроспективный анализ структурных сдвигов на основе эконометрических зависимостей. Экономика и математические методы. 2006. 42 (4). С. 96–119.
- Кадыров М.Т. Влияние валютного курса на цены при наличии структурных сдвигов // Прикладная эконометрика. 2010. № 3(19). С. 9–22.
- Пономаренко А. О денежном предложении в странах с формирующимися рынками // Серия докладов об экономических исследованиях Банка России. 2016. № 10. С. 5–18.
- Трунин П.В., Ващелюк Н.В. Анализ эндогенности предложения денег в России // Журнал Новой экономической ассоциации. 2015. № 1(25). С. 103–131.

ⁱ Березняцкий Александр Николаевич – ЦЭМИ РАН, artandtech@yandex.ru;
Бродский Борис Ефимович – ЦЭМИ РАН, bbrodsky@yandex.ru