

Оценка влияния шоков условий торговли на российскую экономику в векторной модели коррекции ошибок

Полбин Андрей Владимирович

к.э.н., заведующий лабораторией математического моделирования
экономических процессов ИПЭИ РАНХиГС
заведующий лабораторией макроэкономического моделирования ИЭП
apolbin@ranepa.ru

Гайдаровский Форум "Россия и мир: цели и ценности"
18 января 2018 г.

План презентации

- Теоретический анализ взаимосвязи макроэкономических показателей с условиями торговли на основе DSGE модели
- Спецификация и оценка VECM модели для российской экономики
- Прогноз темпов роста ВВП, инвестиций и потребления домохозяйств

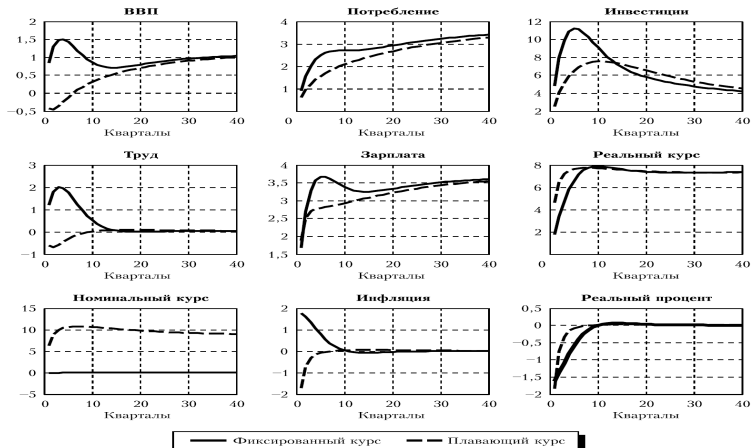
Теоретическая анализ: основы

- За основу взята работа [King R., Plosser C., Stock J., Watson M. (1991). Stochastic Trends and Economic Fluctuations. American Economic Review, 81(4), 819-40]
 - в работе предложена модель закрытой экономики с нестационарным процессом для СФП
 - в данной модели СФП порождает общий стохастический тренд в выпуске Y_t , потреблении C_t , инвестициях I_t и других макроэкономических показателях
 - в работе специфицирована и оценена VECM модель для вектора $[\log Y_t, \log C_t, \log I_t]'$ с двумя коинтеграционными векторами $\log C_t - \log Y_t$ и $\log I_t - \log Y_t$

Теоретическая анализ: предпосылки построенной модели

- Двухсекторная DSGE модель сбалансированного роста с внутренне-ориентированным и экспортно-ориентированным секторами
- Нестационарные экзогенные процессы для СФП и условий торговли
- Неабсолютно гибкие цены и номинальные заработные платы
- Гетерогенность труда и капитала между секторами экономики
- Издержки на установку нового капитала

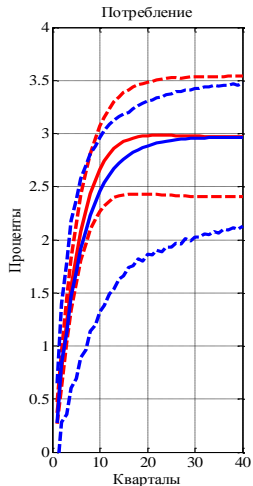
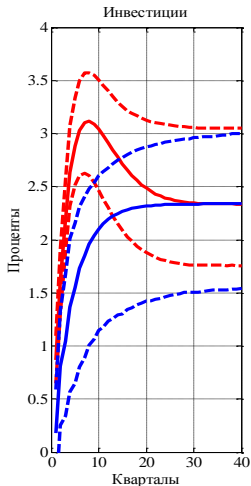
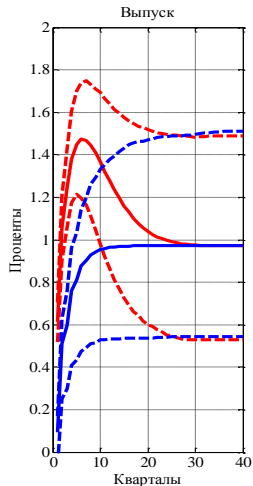
Теоретический анализ: импульсный отклик на 10-ти процентное перманентное увеличение условий торговли



Спецификация VECM

$$\begin{pmatrix} \Delta \log GDP_t \\ \Delta \log C_t \\ \Delta \log I_t \end{pmatrix} = c + du_t + \Phi \begin{pmatrix} \log C_{t-1} - \log GDP_{t-1} - \beta_1 \log \tilde{P}_{t-1}^{Oil} \\ \log I_{t-1} - \log GDP_{t-1} - \beta_2 \log \tilde{P}_{t-1}^{Oil} \end{pmatrix} \\ + \sum_{i=1}^p A_i \begin{pmatrix} \Delta \log GDP_{t-i} \\ \Delta \log C_{t-i} \\ \Delta \log I_{t-i} \end{pmatrix} + \sum_{i=0}^p B_i \Delta \log \tilde{P}_{t-i}^{Oil} + \varepsilon_t$$

Функции импульсного отклика на шок нефтяных цен



Прогнозы темпов роста ВВП, инвестиций и потребления на 2018 год

Цена на нефть	ВВП	Инвестиции	Потребление
50\$	1.5	0.1	1.3
60\$	2.4	2.5	3.9
70\$	3.3	4.6	6.2

Спасибо за внимание!