

**Роль шоков деловой активности и специфических шоков рынка нефти в  
российской экономике при разных режимах ДКП**

**Научный руководитель – Полбин Андрей Владимирович**

*Ломоносов Даниил Анатольевич*

*Сотрудник*

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте  
Российской Федерации, Институт прикладных экономических исследований, Москва,  
Россия

*E-mail: daniil329@gmail.com*

Цены на нефть в качестве одного из важнейших факторов динамики макроэкономических показателей выделялись во многих исследованиях, начиная с конца XX века (см., например, [5, 6]). В частности, как показано в работах (см., например, [1, 7, 8]), одно и то же изменение цены на нефть может приводить к различным макроэкономическим последствиям в зависимости от природы шока, вызвавшего это изменение.

При этом в эмпирической литературе, посвященной моделям общего равновесия, разграничение движущих сил нефтяного рынка не получило широкого распространения (см., [4, 9, 10, 11]). В то же время, динамика множества агрегированных внешних шоков в DSGE моделях, таких как шок условий торговли, шок нефтяных цен, шоки внешнего спроса и предложения может объясняться в большей или меньшей степени драйверами нефтяного рынка. Следовательно, реакция модели на дезагрегированные шоки будет отлична, что может оказать влияние на объяснительные, прогностические возможности модели, а также рекомендации по проводимой политике.

Последнее обстоятельство представляется особенно актуальным для Центрального Банка при определении стратегии своих действий, взаимодействия с экономикой, а также оценки эффективности, соответствия текущего правила. Однако, ряд факторов не позволяет в достаточной степени ориентироваться на методологию векторных авторегрессий в контексте отечественной экономики. При оценке с 2014 года валидные данные для нового режима охватывают всего шесть лет (по 2019 год). С одной стороны, в распоряжении мы имеем достаточно небольшое временное окно, малое число наблюдений и относительную статичность индекса деловой активности Килиана (именно глобальная деловая активность по оценкам является превалирующим драйвером цен на углеводороды [8] и российских макропеременных [1]). С другой - расширение выборки без учета смена ДКП (см., например, [1]) может существенно повлиять на оценку степени воздействия внешних шоков на отечественные макропеременные (см., например, [2]).

В качестве способа решения или смягчения данной проблемы предлагается следующий подход. Первоначально формируется DSGE модель с двумя правилами монетарной политики: режимом фиксированного курса (упрощение режима плавающего курса) и правилом таргетирования инфляции. Такая конструкция позволяет учесть смену ДКП. После этого производится оценка ее основных структурных параметров с помощью метода минимизации расстояния между теоретическими и эмпирическими откликами (метод MP) на временном интервале со второго квартала 1999 года по четвертый квартал 2013 года. При таком варианте оценивания нет необходимости непосредственного моделирования смены режима ДКП в VAR модели, а временное окно достаточно широко. Более того, метод MP позволяет опосредованно учесть структурный сдвиг в российской экономике в третьем квартале 2007 года (см., [3]) через VAR модель (см. подробнее, например, [1]), а также более близко воспроизвести эмпирические реакции на шоки нефтяного рынка, в сравнении

с альтернативными методами оценки (например, методом максимального правдоподобия, байесовским методом).

В тезисах представлены результаты второго содержательного этапа исследования, инструментальный подход которого был опубликован на конференции прошлого года. В рамках данного этапа: 1. Сконструирована и оценена DSGE модель нефтяного рынка с учетом смены правила ДКП управляемого валютного курса на таргетирование инфляции ЦБ РФ; 2. Произведена количественная оценка влияния смены режима ДКП Банком России на реакции макропеременных отечественной экономики на внешние шоки нефтяного рынка.

Полученные результаты свидетельствуют о существенном снижении влияния рассматриваемых внешних шоков на экономику России, после перехода Центробанка к таргетированию инфляции (см., рисунки 1 и 2). Так, реакция выпуска на шок мировой деловой активности в пике снижается с 1.5% до 0.6%, экспорта - с 1% до 0.14%, инвестиций - с 3.8% до 0.33%. Разница в отклике потребления и импорта в седьмом квартале составляет 0.85% и 1.72%. В период кризиса 2014-2016 гг. при сохранении режима управляемого валютного курса, падение в первом квартале 2015 года за счет шока мировой деловой активности составило бы 3.2%, вместо 0.58%. В тоже время, если бы Банк России изначально избрал правило таргетирования инфляции, то в момент мирового финансового кризиса темпы роста выпуска за счет данного шока в последний квартал 2008 года и первый квартал 2009 года, составили бы -4.4% и -0.52%, вместо -8.5% и -0.76% соответственно.

### Источники и литература

- 1) Ломоносов Д. А., Полбин А. В., Фокин Н. Д. Влияние шоков мировой деловой активности, предложения нефти и спекулятивных нефтяных шоков на экономику РФ // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2021. – Т. 25. – №. 2. – С. 227-262.
- 2) Пестова А. А. Режимы денежно-кредитной политики Банка России: рекомендации для количественных исследований // Вопросы экономики. – 2017. – №. 4. – С. 38-60.
- 3) Полбин А. В., Скроботов А. А. Тестирование наличия изломов в тренде структурной компоненты ВВП Российской Федерации // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2016. – Т. 20. – №. 4. – С. 588-623.
- 4) Bodenstein M., Guerrieri L., Kilian L. Monetary policy responses to oil price fluctuations // IMF Economic Review. 2012. Vol. 60. №. 4. P. 470-504.
- 5) Bohi D. R. Energy Price Shocks and Macroeconomic Performance: Resources for the Future // Washington, DC. 1989.
- 6) Hamilton J. D. Oil and the macroeconomy since World War II // Journal of political economy. 1983. Vol. 91. № 2. P. 228-248.
- 7) Jovičić G. et al. What is driving inflation and GDP in a small European economy: the case of Croatia. 2017. №. 49.
- 8) Kilian L., Murphy D. P. The Role of Inventories and Speculative Trading in the Global Market for Crude Oil // Journal of Applied Econometrics. 2014. Vol. 29. № 3. P. 454-478.
- 9) Peersman G., Stevens A. Oil demand and supply shocks: An analysis in an estimated DSGE-model // Work. 2010.
- 10) Plante M. How should monetary policy respond to changes in the relative price of oil? Considering supply and demand shocks // Journal of Economic Dynamics and Control. – 2014. Vol. 44. P. 1-19.

- 11) Unalmis D., Unalmis I., Unsal D. F. On oil price shocks: the role of storage //IMF Economic Review. 2012. Vol. 60. №. 4. P. 505-532.

### Иллюстрации

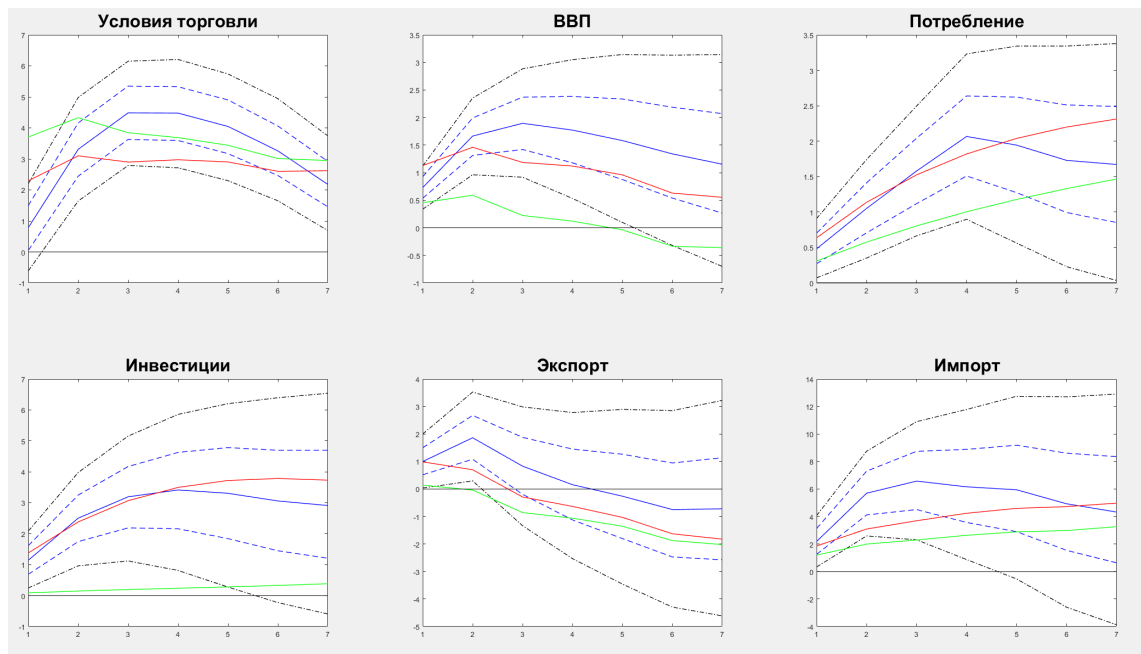


Рис. Синей линией обозначается медианный отклик в BVAR модели, синей с чертой – 68% доверительные интервалы из BVAR модели, черной с точкой – 95% доверительные интервалы из BVAR модели, красной линией – отклики в DSGE модели с фиксированным курсом, зеленой линией – с таргетированием инфляцией.

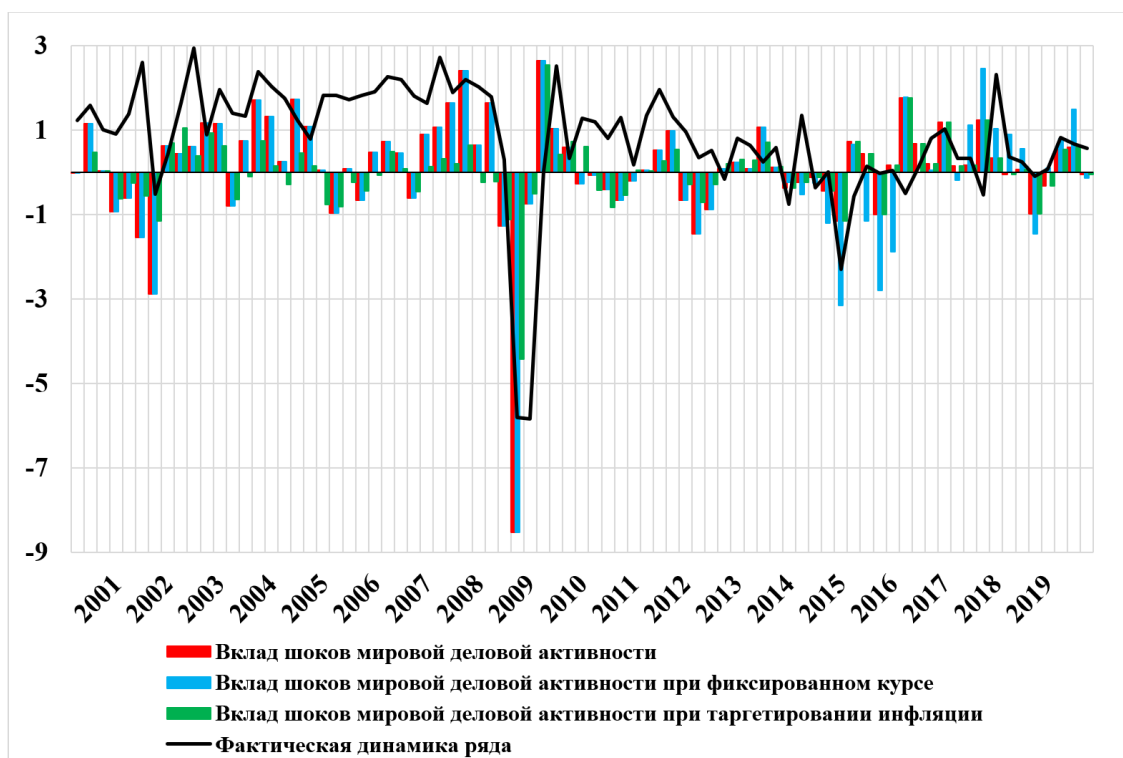


Рис. Контрафактическая декомпозиция темпов роста реального ВВП. 2002 г. кв. 2 – 2019 г. кв. 4.