

Реакция Фонда национального благосостояния России на шоки цен на нефть

Научный руководитель – Сохаг Кази

Калина Ирина Евгеньевна

Студент (магистр)

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина,
Высшая школа экономики и менеджмента, Екатеринбург, Россия

E-mail: kalina_ir@mail.ru

Быстро меняющаяся экономическая и политическая обстановка ставит перед правительствами стран мира задачи по сбалансированию макроэкономических показателей и проведению эффективной политики для развития национальной экономики. Страны, сильно зависящие от экспорта нефти, принимают макроэкономические меры пруденциального характера, включая создание и управление активами фонда национального благосостояния (ФНБ) для смягчения воздействия любых внешних потрясений (перебои в поставках, обвал цен на нефть) на местную экономику.

Будучи одной из крупнейших в мире стран-производителей нефти и газа, Россия получает значительные доходы от эксплуатации своих минеральных ресурсов. Преобладающая доля доходов России сосредоточена вокруг налогов на добычу полезных ископаемых. Например, к концу 2021 года нефтегазовые доходы Российской Федерации составили 35% бюджета. Высокая доля экспорта энергоносителей (49% от общего объема российского экспорта) делает российскую экономику уязвимой к волатильности цен на энергоносители. Кроме того, российская экономика испытывала дефицит бюджета во время падения мировых цен на нефть с 2015 по 2017 год, а также в случае резкого падения цен, вызванного коронавирусом в 2020 году [3]. Российский Фонд национального благосостояния (ФНБ) используется представляет собой государственную "подушку безопасности" для компенсации потерь в случае резкого падения цен на нефть и газ. На этой основе, оценка реакции ФНБ на шоки цен на нефть позволит более детально оценить экономическую политику государства по поддержанию российской экономики.

В данной работе используется методология разложения цен на нефть Реди [2], согласно которой цены на нефть разделяются на шоки со стороны спроса, предложения и риска. Для этого в работе используются три переменные: индекс нефтедобывающих компаний (S&P Global Oil Index), реальные изменения цен на нефть (1-дневные доходности контрактов на нефть марки Brent) и прокси переменная, отражающая неожиданные изменения в ставке дисконтирования (VIX). Для представления Российского фонда национального благосостояния используется объем фонда в миллиардах долларов США.

В данном исследовании применяется несколько современных подходов для оценки временных рядов, характеризующихся негласными особенностями. Например, поскольку шоки нефтяного рынка, декомпозированные по методологии Реди, варьируются среди отрицательных и положительных значений, применение метода кросс-квантилограммы (CQ), разработанного Ханом и др. [1] обеспечивает более детальный анализ реакции ФНБ на шоки нефтяного рынка. Мы также применяем метод векторной авторегрессии с изменяющимся во времени параметром (TVP-VAR) для оценки динамической связи между нефтяными шоками и ФНБ. Кроме того, наша выборка данных с 13 июля 2012 года по 30 июня 2022 года охватывает периоды высокой волатильности цен на нефть, вызванной историческими потрясениями на мировом рынке нефти.

На рисунках 1-3 представлены реакции ФНБ на шоки цен на нефть в результате применения метода кросс-квантилограммы (CQ). Результаты подчеркивают асимметричную реакцию российского ФНБ на шоки нефтяного рынка. В частности, негативные шоки, вызванные спросом, оказывают значительное положительное влияние на состояние ФНБ в краткосрочной перспективе. Однако в долгосрочном периоде этот эффект становится отрицательным при самых низких квантилях шоков спроса. Российский ФНБ строго отрицательно реагирует на положительные и отрицательные шоки нефтяного риска. Кроме того, реакция ФНБ на шоки предложения нефти сильно отрицательна при экстремально высоких и низких значениях шока предложения нефти. Тем не менее, учитывая дневную и квартальную память, мы наблюдаем положительную реакцию при отрицательном шоке.

На рисунке 4 представлены значения индексов попарной связности (PCI) между исследуемыми переменными. Попарная связность между ФНБ и шоком спроса имеет схожую динамику во времени, как и в случае с шоком предложения, но имеет более высокие значения. Наименьшую связность между Суверенный фонд России и шоком риска наблюдается до 2022 года, где значение показателя становится максимальным по сравнению с парами ФНБ и других типов шоков. Мы также можем утверждать, что потрясения на международном рынке вызывают колебания цен на нефть и влияют на движение активов ФНБ. Например, резкое падение цен на нефть в 2014 году в основном связано с шоком предложения нефти, вызванным нежеланием стран ОПЕК сокращать добычу нефти а также сланцевым бумом в США. Соответственно, обесценивание российского рубля способствовало росту российского фонда благосостояния за счет переоценки активов. Постепенное восстановление цен на нефть до 50-55 долларов за баррель снизило доходы от продажи нефти, но помогло стабилизировать российскую экономику после кризиса 2014 года. Положительные шоки спроса и предложения на нефть, а также относительно низкая цена отсечения в \$41,6 за баррель дали российскому правительству возможность направлять дополнительные нефтегазовые доходы в активы ФНБ для восстановления фискальной защиты от внешних шоков. Резкий рост связности в 2019 году обусловлен приобретением российским министерством иностранной валюты за счет дополнительных нефтегазовых доходов. Негативные шоки цен на нефть на фоне пандемии Ковида ослабили российскую экономику и в то же время позволили российскому правительству увеличить свои резервы за счет переоценки активов. Интересно, что российское правительство выбрало политику увеличения государственного долга и активного инвестирования, вместо того чтобы направить деньги со счетов ФНБ на поддержку экономики в 2020 году. Резкий рост цен на нефть в марте 2022 года, вызванный ограничениями предложения на фоне санкций на импорт российской нефти, нанес серьезный ущерб по поставкам нефти из России. Деньги из фонда были использованы для обеспечения сбалансированности федерального бюджета, инвестирования в крупные проекты и покупки акций национальных компаний. Благодаря созданию каналов торговли нефтью со странами Азии с использованием систем скидок на нефть около 30%, правительству удалось восстановить финансовой подушку безопасности к июню 2022 года. Все это объясняет высокую степень связи между ФНБ и шоками цен на нефть в течение периода выборки.

Источники и литература

- 1) Han H., Linton O., Oka T., Whang, Y.-J. (2016). The cross-quantilogram: Measuring quantile dependence and testing directional predictability between time series. *Journal of Econometrics*, 193 (1), 251-270.

- 2) Ready R.C. (2018). Oil prices and the stock market. Review of Finance, 22(1), 155-176.
- 3) Sohag K., Gainetdinova A. Mariev O. (2022). The response of exchange rates to economic policy uncertainty: Evidence from Russia. Borsa Istanbul Review, 22(3), 534-545.

Иллюстрации

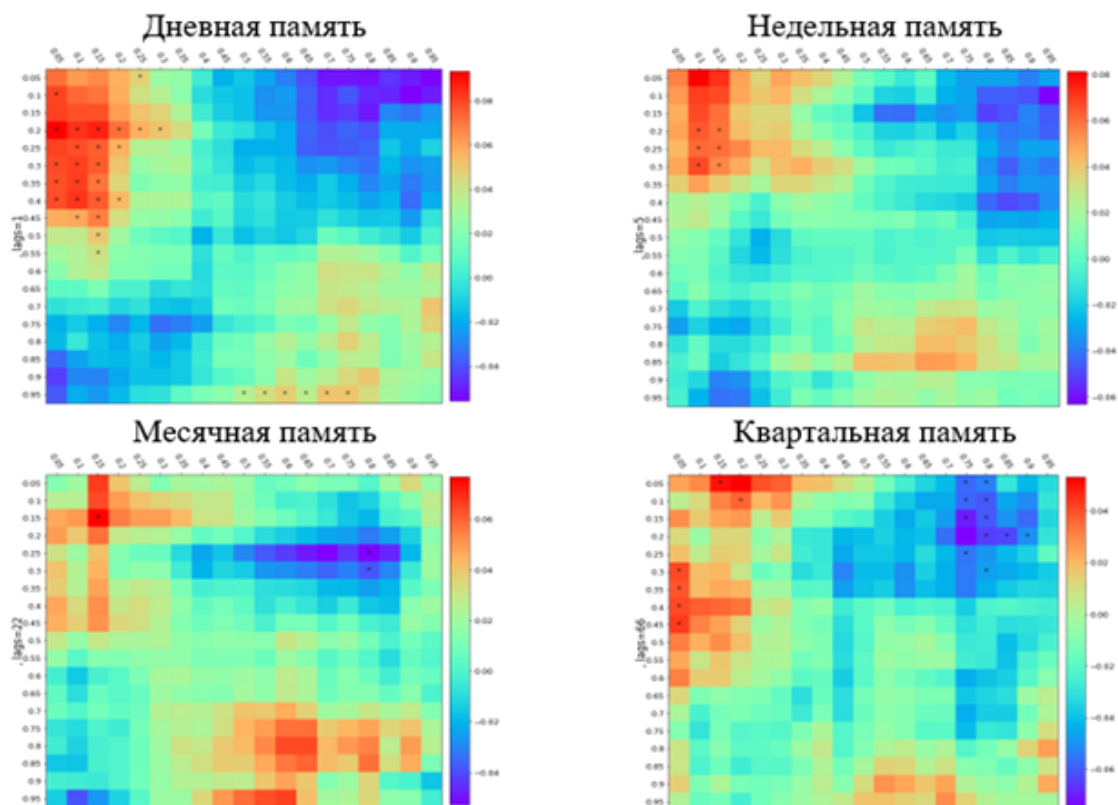


Рис. 1. Реакция ФНБ на шоки спроса на нефть

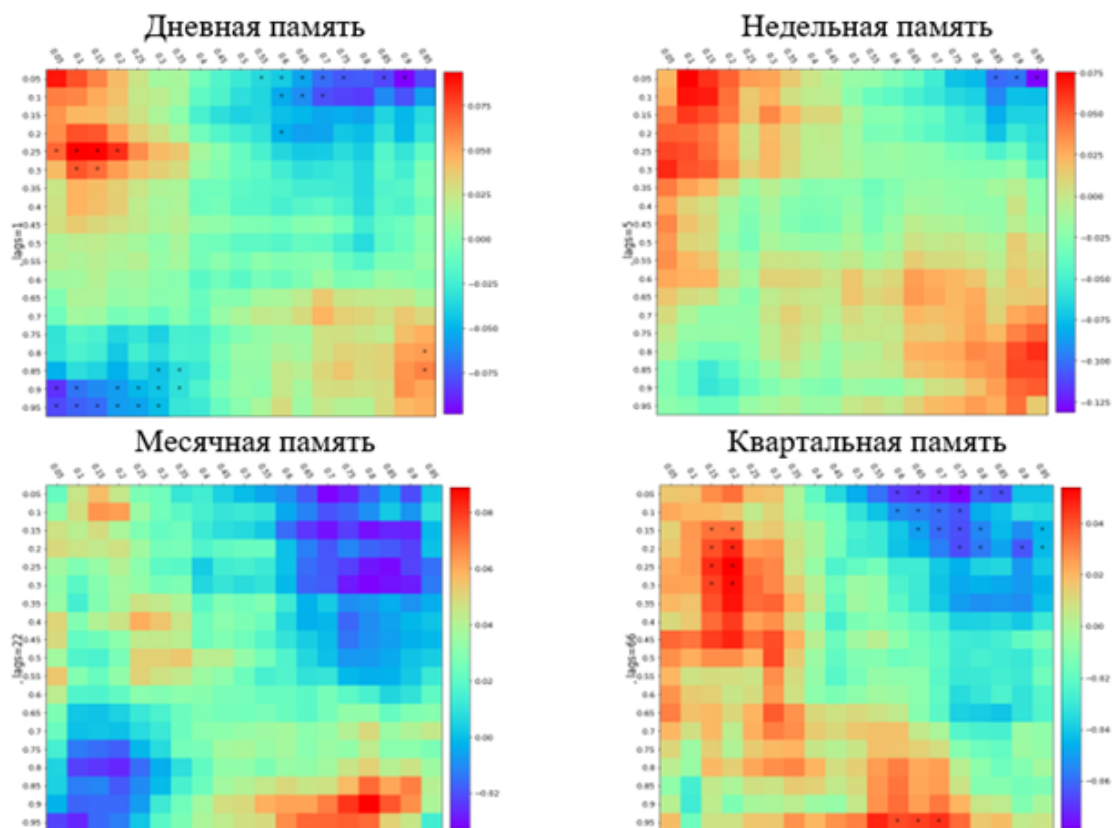


Рис. 2. Реакция ФНБ на шоки предложения на нефть

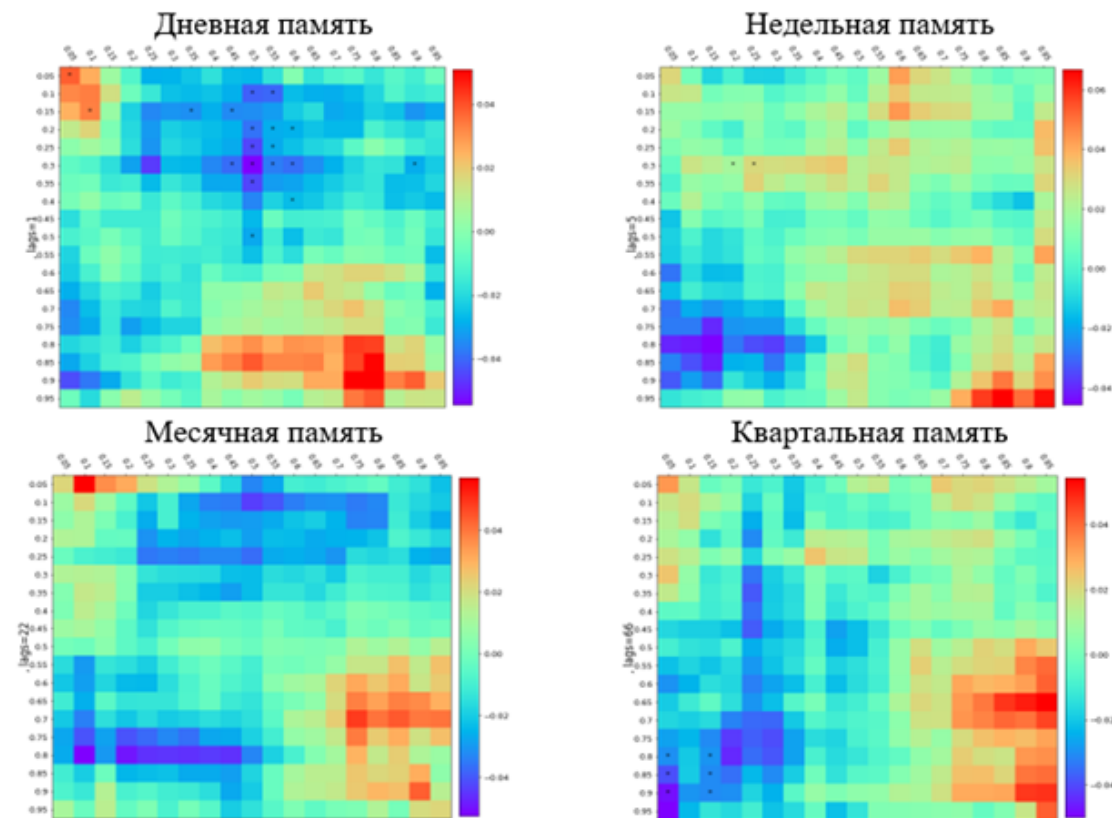


Рис. 3. Реакция ФНБ на шоки цен на нефть, обусловленные компонентом риска

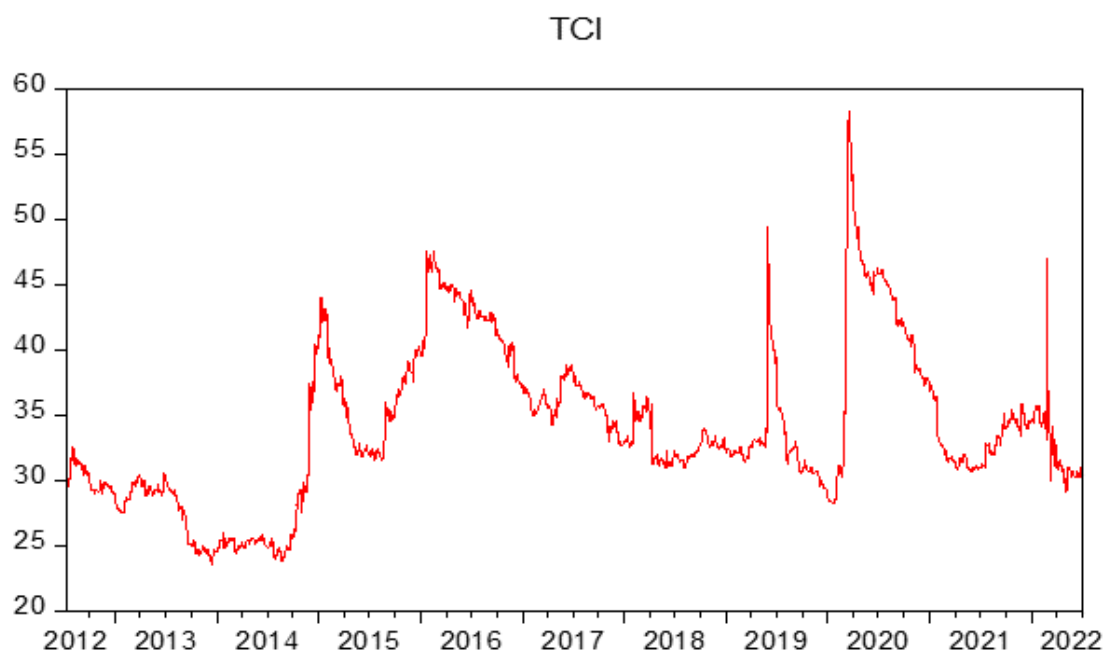


Рис. 4. Попарная связность (РСІ)