

Цены нефти как третий индикатор монетарной политики Федеральной резервной системы США

Теньковская Людмила Игоревна

Кандидат экономических наук, доцент, аналитик фондового рынка, SPIN-код РИНЦ: [2089-8507](#),
ORCID: [0000-0002-2055-1497](#), tenkovskaya.lyudmila@gmail.com

Московская биржа ММВБ–РТС, Москва, РФ.

Аннотация

Мировые цены нефти ставят в зависимость Федеральную резервную систему США (ФРС США) от стран — экспортеров нефти и негативно отражаются на экономике Соединенных Штатов, что ослабляет конкурентоспособность страны. Представленное научное исследование является актуальным, поскольку оно проливает свет на имеющееся влияние конъюнктуры мирового рынка нефти на монетарную политику ФРС США и экономику Соединенных Штатов в целом. Цель научной проработки — экономико-математическое моделирование взаимосвязей мировых цен нефти, монетарной политики Федеральной резервной системы США, экономики США. В ходе научного исследования применялись специальные научные методы: тест Дики — Фуллера, KPSS-тест, корреляционный анализ, методы удаления тренда из временных рядов, сглаживания временных рядов с помощью центрированной скользящей средней, метод Койка. Результаты научной работы показали: мировые цены нефти — третий индикатор монетарной политики Федеральной резервной системы США, потому что от них зависит ставка по федеральным фондам и денежная масса США; эта выявленная связь скрыта, она не просматривается через влияние мировых цен нефти на потребительскую инфляцию, поскольку цены на энергоносители исключены из расчета целевого показателя потребительской инфляции ФРС США. Таким образом, в долгосрочной перспективе Соединенные Штаты зависимы от конъюнктуры мирового рынка нефти, так как она определяет направления монетарной политики Федеральной резервной системы США и формирует состояние макроэкономики страны. Дальнейшие научные исследования должны быть ориентированы на детальное изучение экономических показателей Соединенных Штатов, испытывающих влияние мировых цен нефти, с целью выработки мер по снижению конкурентоспособности этой страны.

Ключевые слова

Мировые цены нефти, Соединенные Штаты Америки, Федеральная резервная система США, монетарная политика, экономика, потребительская инфляция, уровень безработицы, валовой внутренний продукт.

Для цитирования

Теньковская Л.И. Цены нефти как третий индикатор монетарной политики Федеральной резервной системы США // Государственное управление. Электронный вестник. 2026. № 115. С. 190–209. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-115-2026-190-209

Oil Prices as the Third Indicator of the US Federal Reserve's Monetary Policy

Lyudmila I. Tenkovskaya

PhD, Associate Professor, stock market analyst, ORCID: [0000-0002-2055-1497](#), tenkovskaya.lyudmila@gmail.com

Moscow Exchange MICEX-RTS, Moscow, Russian Federation.

Abstract

Global oil prices make the US Federal Reserve System dependent on oil-exporting countries and negatively impact the US economy, weakening the country's competitiveness. This research is relevant because it sheds light on the existing influence of global oil market conditions on the monetary policy of the US Federal Reserve System and the US economy. The aim of this study is to provide economic and mathematical modelling of the relationships between global oil prices, the monetary policy of the US Federal Reserve System, and the US economy. Special scientific methods were used in the study: the Dickey-Fuller test, the KPSS test, correlation analysis, time series detrending, time series smoothing using a centered moving average, and Koyck regression model. The results of the study demonstrate that global oil prices are the third indicator of the US Federal Reserve System's monetary policy, as they influence the federal funds rate and the US money supply. This identified link is hidden; it is not visible through the impact of global oil prices on consumer inflation, as energy prices are excluded from the calculation of the US Federal Reserve's consumer inflation target. Thus, in the long term, the United States is dependent on global oil market conditions, as they determine the direction of the Federal Reserve's monetary policy and shape the country's macroeconomic situation. Further research should focus on a detailed study of US economic indicators influenced by global oil prices, with the aim of developing measures to reduce the country's competitiveness.

Keywords

World oil prices, United States of America, US Federal Reserve, monetary policy, economy, consumer inflation, unemployment rate, gross domestic product.

For citation

Tenkovskaya L.I. (2026) Oil Prices as the Third Indicator of the US Federal Reserve's Monetary Policy. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 115. P. 190–209. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-115-2026-190-209

Дата поступления/Received: 24.02.2026

Введение

Представленное научное исследование раскрывает уязвимость монетарной политики Федеральной резервной системы США (ФРС США) и экономики Соединенных Штатов перед конъюнктурой мирового рынка нефти. Этот недостаток может лишить экономику Соединенных Штатов конкурентоспособности и поставить их Федеральную резервную систему в зависимость от стран — экспортеров нефти. Дело в том, что экономическая экспансия Соединенных Штатов возможна только при низких ценах на нефть.

Таким образом, цель исследования — установить взаимосвязь мировых цен нефти, монетарной политики Федеральной резервной системы США и экономики США. Для достижения этой цели решены следующие задачи: рассмотрены теоретические аспекты конъюнктуры мирового рынка нефти, монетарной политики ФРС США, экономики Соединенных Штатов; разработана соответствующая методология исследования, включающая в себя последовательное применение таких методов, как анализ, синтез, монографический подход, тест Дики — Фуллера, KPSS-тест, корреляционный анализ, преобразование временных рядов (удаление тренда, центрированной скользящей средней), метод Койка, графический, табличный методы; в результате посредством экономико-математического моделирования выявлено влияние мировых цен нефти на монетарную политику Федеральной резервной системы США и экономику Соединенных Штатов в целом.

Новизна научного исследования состоит в разработке экономико-математических моделей, свидетельствующих о взаимосвязи конъюнктуры мирового рынка нефти, монетарной политики ФРС США и экономики Америки. Практическая значимость научной проработки заключается в том, что она может быть полезна государственным служащим в России для создания стратегий более успешного функционирования экономики нашей страны в сравнении с экономической моделью Соединенных Штатов.

Обзор научной литературы по вопросам цен нефти и монетарной политики Федеральной резервной системы США

Научная литература, изучающая ценообразование на мировом рынке энергетических ресурсов, свидетельствует о том, что цены на нефть находятся во власти большого количества факторов: равновесия спроса и предложения, политики в сфере экономики, доллара США, инвестиций, научно-технического прогресса, инноваций, отраслей промышленности, природных ресурсов, природно-климатических условий [Кузовкин и др. 2009; Михайлов, Бурова 2018; Lu et al. 2021]. В частности, цены нефти испытывают воздействие монетарной политики Федеральной резервной системы США: инфляция и денежная масса способны определить будущие цены нефти; факторы монетарной политики вызывают высокую волатильность цен нефти [Теньковская 2023a; Теньковская 2023b; Sevik et al. 2025]. Поскольку цены нефти формируются под влиянием большой совокупности движущих сил, управлять ситуацией на мировом рынке энергетических ресурсов в долгосрочном периоде — трудная задача даже для Соединенных Штатов.

США пытаются контролировать ценообразование на глобальном рынке энергетических ресурсов, потому что мировые цены нефти оказывают эффект на формирование макроэкономических условий в международной и мировой экономике, а также в американской хозяйственной системе. Известно, что со временем стоимость нефти утратила часть своего влияния на экономику развитых стран. Однако экономические отрасли развивающихся стран до сих пор имеют сильную зависимость от конъюнктуры мирового рынка энергии [Bakhshi Moghaddam, Moshiri 2025]. Можно сказать о последствиях шоков цен на нефть для валового внутреннего продукта (ВВП) и индекса потребительских цен различных стран: нефтяные шоки в основном обусловлены совокупным и превентивным спросом; шоки цен нефти приводят в странах — экспортерах нефти к увеличению ВВП, а в странах-импортерах — к уменьшению ВВП, росту потребительской инфляции [Shang, Namori 2024]. Постоянные колебания цен на нефть негативны для экономической

устойчивости стран. Так, высокая изменчивость цен нефти в совокупности с геополитическими рисками и экономической неопределенностью вызывает финансовый стресс в Соединенных Штатах, что требует увеличения стратегических запасов нефти, хеджирования политических рисков и улучшения макроэкономической координации в стране [Ahmed et al. 2026]. Соединенные Штаты — развитая в экономическом отношении страна с дифференцированным по отраслям валовым внутренним продуктом, нетто-экспортер нефти. Однако литературные источники говорят о сильной зависимости и уязвимости реальной экономики Соединенных Штатов от нефти. Дело в том, что высокие цены нефти несут в себе большие экономические риски для американской хозяйственной системы, так как они угрожают экономическому росту страны. Мировые цены нефти закладывают неопределенность в экономическое развитие Соединенных Штатов, потому что они характеризуются нелинейностью и волатильностью из-за конкуренции между производителями и потребителями, сланцевой революции, возобновляемых источников энергии, хеджирования цен на нефть и других факторов [Gatfaoui 2024].

Таким образом, научные исследования показали, что конъюнктура глобального рынка нефти, несмотря на позитивное влияние, может дестабилизировать реальную экономику многих стран, в том числе Соединенных Штатов.

Ситуация на мировом рынке энергетических ресурсов взаимосвязана с валютными и фондовыми рынками, а также с цикличностью экономического развития. Мировые цены нефти оказывают эффект как на валюты стран — экспортеров нефти, так и на валюты стран-импортеров [Ji et al. 2020]. Глобальные цены нефти обуславливают изменения фондовых рынков, в особенности фондовых индексов Соединенных Штатов. Фондовый рынок США имеет связь с глобальным рынком нефти, проявляющуюся наиболее сильно в краткосрочном периоде. Нефтяные шоки вызывают существенные колебания доходности акций Соединенных Штатов [Ozcelebi et al. 2025]. Циклические крупные кризисные события оказывают серьезное воздействие на мировой рынок нефти и длительное влияние на международную и мировую экономику. Цикличность экономического развития связывает конъюнктуру мирового рынка нефти с международной и мировой экономикой. Например, экономические кризисы объединяют объемы добычи нефти, цены на нефть, инфляцию, фондовый рынок в Соединенных Штатах [Zhang et al. 2024]. Таким образом, можно сказать, что ситуация на мировом рынке нефти, подверженная цикличности экономического развития, прежде всего отражается на курсе доллара США и фондовом индексе S&P500.

В связи с вышеизложенным становится ясно, почему Соединенные Штаты ставят перед собой цель достижения лидирующей позиции в мировой экономике с помощью развития своей энергетической отрасли¹. Итак, в настоящее время все еще можно говорить о том, что глобальные цены нефти трудно поддаются регулированию Соединенными Штатами и оказывают непредсказуемый эффект на американскую хозяйственную систему.

Экономика Соединенных Штатов развивается благодаря монетарной политике Федеральной резервной системы США. ФРС США — Центральный банк страны, выполняющий функции финансовой стабильности [Alola et al. 2023]. Деятельность Федеральной резервной системы США в основном направлена на базовый ценовой индекс расходов на личное потребление, уровень безработицы, ставку по федеральным фондам, денежную массу, незаимствованные резервы, резервные требования к коммерческим банкам [Andreadis et al. 2023; Andreadis et al. 2024; Markefke, Müller-Rehm 2024]. Монетарная политика Центрального банка Соединенных Штатов бывает двух видов: традиционная — регулирование ставки по федеральным фондам; нетрадиционная — покупки активов в больших масштабах, количественное смягчение, перспективное руководство, вербальные интервенции [Yildirim, Ivrendi 2021]. Патрик Харкер, бывший президент Федерального резервного банка Филадельфии, считает, что данное федеральное агентство должно сохранять свою

¹ American Manufacturing // U.S. Department of Energy [Электронный ресурс]. URL: <https://www.energy.gov/topics/american-manufacturing> (дата обращения: 05.11.2025).

независимость в принятии решений по монетарной политике. Экономист Майкл Макки полагает, что ФРС США — это единственное федеральное агентство, которое способно повлиять на экономическую ситуацию [Evans et al. 2025].

Итак, на первый взгляд, Федеральная резервная система США — главный банк Соединенных Штатов, имеющий власть над макроэкономической ситуацией в стране, принимающий решения относительно внешнеэкономических условий самостоятельно, без постороннего влияния, сосредоточившись исключительно на потребительских ценах и уровне безработицы в американской экономике.

Наиболее важная цель Федеральной резервной системы США — потребительская инфляция в Америке, так как в стране существует большое неравенство в распределении доходов, высокие потребительские цены увеличивают разрыв между богатыми и бедными слоями населения, ухудшают положение уязвимой социальной группы людей [Simionescu 2026]. Незначительные темпы прироста инфляции полезны также для экономической деятельности. Вторая цель Федеральной резервной системы США — уровень безработицы в американской экономике. Чарльз Эванс, бывший президент Федерального резервного банка Чикаго, сформулировал наиболее важную задачу Федеральной резервной системы США: когда американская экономика находится в кризисном состоянии, потребительская инфляция низкая, а безработица очень высокая, необходимо оказывать поддержку хозяйственной системе страны. Если процентные ставки существенно снижены, но при этом инфляция нулевая и не хватает рабочих мест, увеличение баланса за счет покупки активов — это распространенная политика [Evans et al. 2025]. Однако экспансионистская монетарная политика может слишком сильно разогнать потребительскую инфляцию, в таких случаях Федеральная резервная система США вынуждена ужесточать монетарную политику и уравнивать низкую инфляцию прошлых лет будущей повышенной инфляцией [Baltensperger 2023]. Хотя в Соединенных Штатах расширение денежного предложения не играет преобладающей и определяющей роли в формировании динамики инфляции [Focacci et al. 2024]. Основными драйверами потребительской инфляции в Соединенных Штатах могут быть энергоносители, сырьевые товары и продукты питания. В случае сильного воздействия данных факторов роль американского Центрального банка сводится к поддержанию экономического роста в стране путем увеличения инвестиций в отрасли экономики с недостаточным предложением товаров и услуг и возобновляемую энергетику, а не к жесткой денежно-кредитной политике, тормозящей экономическое развитие [Schäfer, Semmler 2024]. В условиях высоких темпов роста потребительских цен, вызванных шоками производства, потребления, поставок и цен на энергоносители, доверие к Федеральной резервной системе США может ослабевать. В такой ситуации федеральное агентство восстанавливает доверие путем привязки ожиданий экономических агентов к своей деятельности, а не ограничивается только сдерживанием инфляции [Knicker et al. 2025]. Таким образом, монетарная политика ФРС США является довольно гибкой, она не ограничивается лишь регулированием ставки по федеральным фондам, хотя это основной инструмент данного агентства. Однако наше исследование сосредоточено именно на традиционной денежно-кредитной политике Федеральной резервной системы США, заключающейся прежде всего в регулировании процентных ставок для достижения целевых уровней инфляции и безработицы.

В Соединенных Штатах механизм регулирования процентных ставок обеспечивает дальнейшее экономическое развитие страны посредством взаимосвязи с постоянным расширением денежной массы. Как правило, денежная масса в американской экономике значительно увеличивается на фоне низкой ставки по федеральным фондам [Hong et al. 2021; Goryunov et al. 2023; Ahmadian-Yazdi et al. 2025]. Например, Федеральная резервная система США, оценивая текущую экономическую ситуацию в стране, свидетельствует о необходимости дальнейшего расширения денежного предложения: низкий уровень безработицы и высокий уровень инфляции не позволяют заметно снизить ставку по федеральным фондам с целью существенного увеличения

денежной массы, несмотря на появление таких признаков экономического кризиса, как замедление роста занятости, неопределенность, высокие риски². С одной стороны, сначала в американской экономике увеличение денежной массы должно позитивно влиять на рост валового внутреннего продукта, экспорта и импорта. С другой стороны, впоследствии масштабные покупки активов, представленных федеральным агентством (к слову, речь идет в большей степени о нетрадиционной денежно-кредитной политике), финансируемых за счет выпуска резервов, на фоне роста процентных ставок из-за потребительской инфляции приносят убытки, выражающиеся в сокращении ВВП [Cecchetti, Hilscher 2025]. Монетарная политика ФРС США влияет не только на реальную экономику, но и на финансовые рынки. Так, заявления Федерального комитета по операциям на открытом рынке оказывают эффект на валютные и фондовые рынки [Osowska, Wójsik 2024]. Традиционная и нетрадиционная монетарная политика Федеральной резервной системы США участвует в формировании цены акций на американском фондовом рынке. В частности, на финансовый рынок Соединенных Штатов воздействуют такие индикаторы, как текущая ставка по федеральным фондам и крупномасштабные покупки активов [Rosa 2025].

В большей мере нас интересует факт, что экономика Соединенных Штатов развивается во многом благодаря росту денежной массы, зависящему в традиционной и нетрадиционной денежно-кредитной политике от низких процентных ставок. Можно сказать, что низкие процентные ставки обеспечивают увеличение денежного предложения и валового внутреннего продукта, высокие процентные ставки могут быть причиной сокращения денежного предложения и отрасли реальной экономики.

Подведем итоги обзора научной литературы. Конъюнктура мирового рынка нефти в долгосрочной перспективе с трудом поддается регулированию посредством экономической политики Соединенных Штатов. В связи с этим до сих пор цены нефти могут дестабилизировать экономическую ситуацию в стране. Поскольку Федеральная резервная система США приходит на помощь экономике Соединенных Штатов прежде всего в периоды кризиса, цены нефти способны повлиять на монетарную политику этого федерального агентства. Представляется, что высокие цены нефти потребуют жесткой денежно-кредитной политики, что ограничит экономическое развитие Соединенных Штатов; низкие цены нефти будут благоприятны для экспансии монетарной политики и экономики страны. По сути, цены нефти — третий индикатор монетарной политики Федеральной резервной системы США, лишаящий Центральный банк страны независимости.

Методология исследования воздействия цен нефти на монетарную политику Федеральной резервной системы США и экономику Соединенных Штатов

Представленное научное исследование охватывает долгосрочный период времени (январь 2000 года – февраль 2026 года), потому что взаимосвязь анализируемых индикаторов конъюнктуры мирового рынка энергетических ресурсов, монетарной политики Федеральной резервной системы США, экономики Соединенных Штатов должна проявиться в полной мере. Временные ряды перечисленных выше показателей проверены на стационарность посредством расширенного теста Дики — Фуллера и KPSS-теста. Между приведенными факторами определены коэффициенты корреляции. Такой анализ необходим для того, чтобы убедиться в хорошем качестве статистических данных и пригодности их для экономико-математического моделирования. Имеющаяся связь между изучаемыми индикаторами описана посредством методологии Койка, так как взаимное влияние индикаторов проявляется с течением времени. Построенные методом Койка экономико-математические модели прошли оценку по таким критериям, как t-статистика, коэффициент детерминации, F-статистика, автокорреляция, гетероскедастичность, нормальность остатков. Выявленные таким способом взаимосвязи изображены на рисунке для наглядности

² Federal Reserve issues FOMC statement // Federal Reserve [Электронный ресурс]. URL: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20251029a.htm> (дата обращения: 05.11.2025).

полученных результатов (Рисунок 1). В процессе экономико-математического моделирования в некоторых случаях понадобилось преобразование временных рядов посредством удаления тренда или сглаживания методом центрированной скользящей средней. Это сделано для того, чтобы повысить качество, статистическую надежность и значимость экономико-математических моделей, а также для обеспечения условия, при котором λ была бы меньше 1, как этого требует методология Койка.

Результаты исследования влияния цен нефти на монетарную политику Федеральной резервной системы США и американскую экономику

Взаимосвязи изучаемых показателей представлены на Рисунке 1.

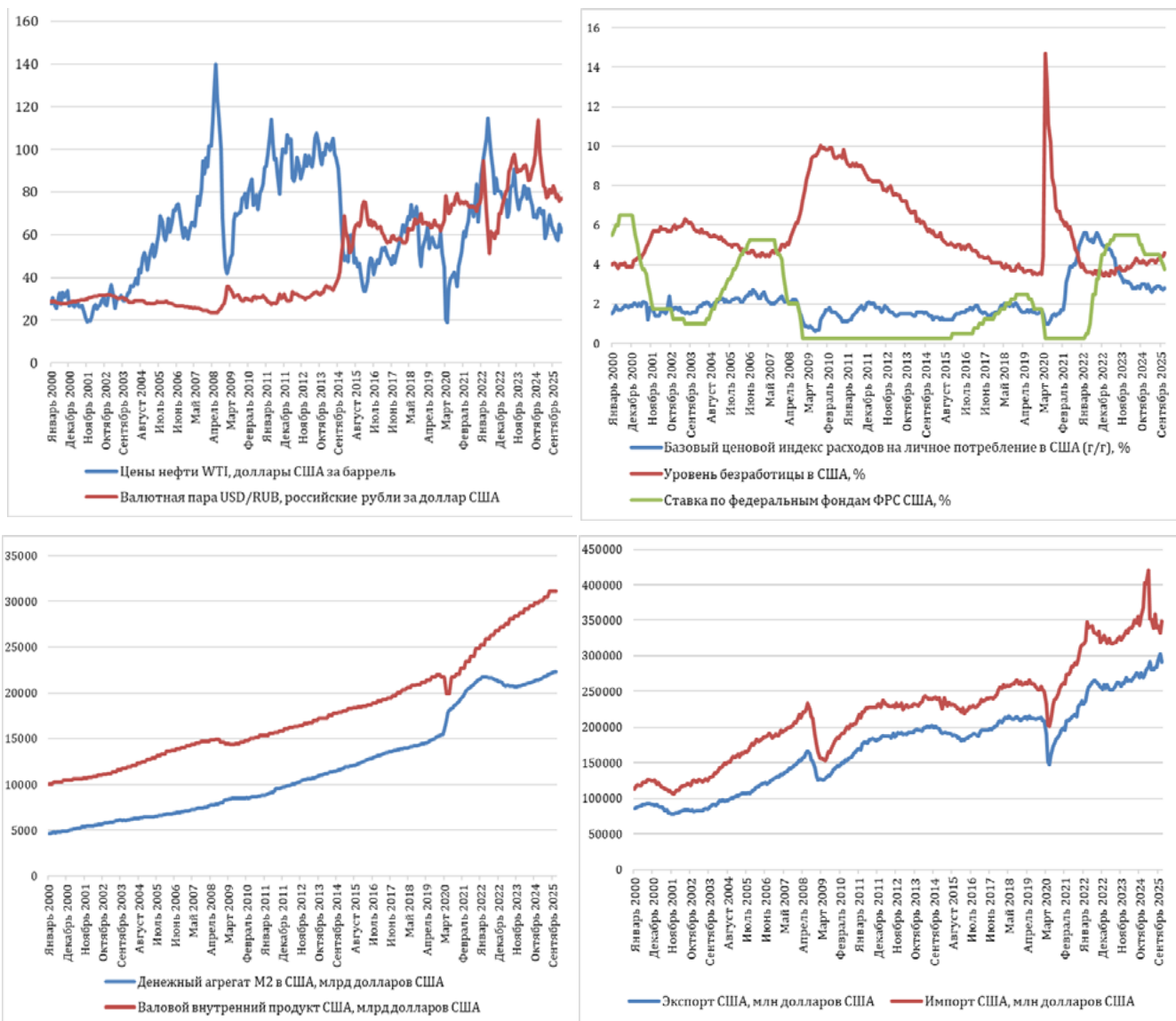


Рисунок 1. Исследуемые показатели экономики Соединенных Штатов и монетарной политики Федеральной резервной системы США³

³ Составлено автором на основе: Прошлые данные — Фьючерсы на нефть WTI // Investing.com [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/commodities/crude-oil-historical-data> (дата обращения: 03.02.2026); Прошлые данные — USD/RUB // Investing.com [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-historical-data> (дата обращения: 03.02.2026); Table 2.8.11. Real Personal Consumption Expenditures by Major Type of Product: Percent Change from Month One Year Ago // U.S. Bureau of Economic Analysis [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3T7cSR> (дата обращения: 03.02.2026); Table 1.1.5. Gross Domestic Product // U.S. Bureau of Economic Analysis [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3T7cUo> (дата обращения: 04.02.2026); U.S. Trade in Goods and Services, 1960-present // U.S. Bureau of Economic Analysis [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bea.gov/news/2026/us-international-trade-goods-and-services-november-2025> (дата обращения: 04.02.2026); The Employment Situation // U.S. Bureau of Labor Statistics [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bls.gov/news.release/empsit.nr0.htm> (дата обращения: 03.02.2026); Target Range for the Federal Funds Rate // The Federal Reserve Board of Governors in Washington DC [Электронный ресурс]. URL: <https://www.federalreserve.gov/economy-at-a-glance-policy-rate.htm> (дата обращения: 03.02.2026); Money Stock Measures — H.6 Release // The Federal Reserve Board of Governors in Washington DC [Электронный ресурс]. URL: <https://www.federalreserve.gov/releases/h6/current/default.htm> (дата обращения: 03.02.2026).

При этом не все временные ряды изучаемых показателей стационарны, поэтому в отдельных случаях требуется их преобразование (Таблица 1).

Таблица 1. Результаты проверки временных рядов показателей на стационарность⁴

Показатели	Расширенный тест Дики — Фуллера				KPSS-тест	
	Тест с константой		Тест с константой и трендом		Тестовая статистика	p-уровень
	Тестовая статистика	p-уровень	Тестовая статистика	p-уровень		
Цены нефти WTI, доллары США за баррель	-2,881	0,048	-2,899	0,163	1,083	< 0,01
Базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США (г/г), %	-1,723	0,420	-2,159	0,512	1,432	< 0,01
Уровень безработицы в США, %	-2,965	0,038	-3,120	0,102	0,831	< 0,01
Ставка по федеральным фондам ФРС США, %	-4,002	0,001	-3,675	0,024	0,683	0,018
Денежный агрегат M2 в США, млрд долларов США	0,468	0,986	-1,977	0,614	5,044	< 0,01
Валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США	-0,796	0,820	-2,569	0,295	4,539	< 0,01
Валовой внутренний продукт США, млрд долларов США	1,649	1,000	-0,576	0,980	4,929	< 0,01
Экспорт США, млн долларов США	-0,169	0,940	-2,770	0,209	4,893	< 0,01
Импорт США, млн долларов США	-0,657	0,856	-3,431	0,047	4,694	< 0,01

Как показывает анализ, представленные показатели взаимосвязаны (Таблица 2).

⁴ Расчеты автора.

Таблица 2. Матрица коэффициентов корреляции показателей⁵

Показатели	Цены нефти WTI, доллары США за баррель	Базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США (г/г), %	Уровень безработицы в США, %	Ставка по федеральным фондам ФРС США, %	Денежный агрегат M2 в США, млрд долларов США	Валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США	Валовой внутренний продукт США, млрд долларов США	Экспорт США, млн долларов США	Импорт США, млн долларов США
Цены нефти WTI, доллары США за баррель	1,00	0,29	0,20	-0,14	0,27	-0,01	0,32	0,50	0,51
Базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США (г/г), %	0,29	1,00	-0,49	0,38	0,60	0,45	0,57	0,49	0,58
Уровень безработицы в США, %	0,20	-0,49	1,00	-0,61	-0,28	-0,39	-0,33	-0,25	-0,29
Ставка по федеральным фондам ФРС США, %	-0,14	0,38	-0,61	1,00	0,05	0,12	0,14	0,02	0,09
Денежный агрегат M2 в США, млрд долларов США	0,27	0,60	-0,28	0,05	1,00	0,92	0,98	0,92	0,93
Валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США	-0,01	0,45	-0,39	0,12	0,92	1,00	0,90	0,80	0,81
Валовой внутренний продукт США, млрд долларов США	0,32	0,57	-0,33	0,14	0,98	0,90	1,00	0,95	0,96
Экспорт США, млн долларов США	0,50	0,49	-0,25	0,02	0,92	0,80	0,95	1,00	0,98
Импорт США, млн долларов США	0,51	0,58	-0,29	0,09	0,93	0,81	0,96	0,98	1,00

В первую очередь необходимо определить, какой эффект оказывают цены нефти на основные показатели монетарной политики и экономики Соединенных Штатов. С этой целью проанализировано влияние цен нефти на уровень безработицы в Соединенных Штатах и вычислено авторегрессионное уравнение по методу Койка:

$$Y_t = 0,19766 - 0,00155X_t + 0,98275Y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (1)$$

Рассчитано уравнение с бесконечным числом лаговых переменных, основанное на модели (1):

⁵ Расчеты автора.

$$Y_t = 11,45965 - 0,00155X_t - 0,00152X_{t-1} - 0,00150X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t, \quad (2)$$

где Y_t — уровень безработицы в США, % (временной ряд сглажен по методу центрированной скользящей средней); X_t — цены нефти WTI, доллары США за баррель (временной ряд сглажен по методу центрированной скользящей средней).

Вычисления свидетельствуют, что цены нефти оказывают на уровень безработицы в Соединенных Штатах обратное (отрицательное) влияние в течение 4,7 года.

Далее дана оценка связи цен нефти со ставкой по федеральным фондам ФРС США и приведена модель авторегрессии, полученная в ходе преобразования Койка:

$$Y_t = -0,07064 + 0,00122X_t + 0,99384Y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (3)$$

На основе модели авторегрессии (3) описана модель с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = -11,46729 + 0,00122X_t + 0,00121X_{t-1} + 0,00120X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t, \quad (4)$$

где Y_t — ставка по федеральным фондам ФРС США, % (фактические данные); X_t — цены нефти WTI, доллары США за баррель (фактические данные).

Расчетным путем установлено, что цены нефти прямо (положительно) влияют на процентную ставку ФРС США в течение 13,4 года.

Затем зафиксировано воздействие цен нефти на денежное предложение в Соединенных Штатах и составлено уравнение авторегрессии методом Койка:

$$Y_t = 44,09230 - 0,74316X_t + 0,99178Y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (5)$$

Сформировано уравнение с бесконечным числом лаговых переменных на основе уравнения (5):

$$Y_t = 5364,67940 - 0,74316X_t - 0,73705X_{t-1} - 0,73099X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t, \quad (6)$$

где Y_t — денежный агрегат M2 в США, млрд долларов США (из временного ряда удален тренд); X_t — цены нефти WTI, доллары США за баррель (фактические данные).

Расчеты показали, что цены нефти негативно (обратная связь) влияют на денежное предложение в Соединенных Штатах в течение 10,1 года.

Потом выявлено поведение валютной пары USD/RUB на фоне динамики цен нефти. По методу Койка расчетным путем получено уравнение авторегрессии:

$$Y_t = 2,21111 - 0,03556X_t + 0,89689Y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (7)$$

С помощью уравнения (7) записано уравнение с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = 21,44481 - 0,03556X_t - 0,03190X_{t-1} - 0,02861X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t, \quad (8)$$

где Y_t — валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США (из временного ряда удален тренд); X_t — цены нефти WTI, доллары США за баррель (фактические данные).

Факторный анализ помог установить, что цены нефти оказывают обратное (негативное) влияние на валютную пару USD/RUB в течение 0,7 года.

Во вторую очередь рассмотрены взаимосвязи основных показателей монетарной политики Федеральной резервной системы США и экономики Соединенных Штатов.

В Соединенных Штатах отражена связь потребительской инфляции и процентной ставки, и сконструирована модель авторегрессии способом Койка:

$$Y_t = -0,11505 + 0,07327X_t + 0,97864Y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (9)$$

С помощью модели авторегрессии (9) построена модель с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = -5,38559 + 0,07327X_t + 0,07170X_{t-1} + 0,07017X_{t-2} + \dots + \varepsilon, \quad (10)$$

где Y_t — ставка по федеральным фондам ФРС США, % (фактические данные); X_t — базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США (г/г), % (фактические данные).

Моделирование показало, что базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США прямо (положительно) влияет на ставку по федеральным фондам ФРС США в течение 3,8 года.

В американской экономике зафиксировано влияние потребительской инфляции на уровень безработицы. Представлена модель авторегрессии в процессе преобразования Койка:

$$Y_t = 0,69094 - 0,10916X_t + 0,91849Y_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (11)$$

Сконструирована модель с бесконечным числом лаговых переменных на основе модели (11):

$$Y_t = 8,47688 - 0,10916X_t - 0,10027X_{t-1} - 0,09209X_{t-2} + \dots + \varepsilon, \quad (12)$$

где Y_t — уровень безработицы в США, % (фактические данные); X_t — базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США (г/г), % (фактические данные).

Определено, что в Соединенных Штатах потребительская инфляция имеет обратное (отрицательное) влияние на уровень безработицы в течение 0,9 года.

В Соединенных Штатах уровень безработицы определяет основную процентную ставку. Получено уравнение авторегрессии с применением метода Койка:

$$Y_t = 0,23232 - 0,03212X_t + 0,97308Y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (13)$$

Определено уравнение с бесконечным числом лаговых переменных на основе уравнения авторегрессии (13):

$$Y_t = 8,62919 - 0,03212X_t - 0,03126X_{t-1} - 0,03042X_{t-2} + \dots + \varepsilon, \quad (14)$$

где Y_t — ставка по федеральным фондам ФРС США, % (фактические данные); X_t — уровень безработицы в США, % (фактические данные).

Расчеты демонстрируют, что уровень безработицы в Соединенных Штатах имеет обратное (отрицательное) воздействие на ставку по федеральным фондам ФРС США в течение трех лет.

В американской экономике основная процентная ставка влияет на денежное предложение. Приведена модель авторегрессии Койка:

$$Y_t = 19,15770 - 12,87160X_t + 0,99867Y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (15)$$

Преобразована по формуле (15) модель с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = 14371,86797 - 12,87160X_t - 12,85444X_{t-1} - 12,83731X_{t-2} + \dots + \varepsilon, \quad (16)$$

где Y_t — денежный агрегат M2 в США, млрд долларов США (из временного ряда удален тренд); X_t — ставка по федеральным фондам ФРС США, % (фактические данные).

Исследование привело к пониманию того, что ставка по федеральным фондам ФРС США дает обратный (негативный) эффект в отношении денежного агрегата М2 в Соединенных Штатах в течение 62,4 года.

В экономике Соединенных Штатов от денежной массы зависят валовой внутренний продукт, экспорт, импорт. Разработана модель авторегрессии путем преобразования Койка:

$$Y_t = 167,24200 + 0,03496X_t + 0,97131Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (17)$$

Благодаря модели (17) описана модель с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = 5830,09133 + 0,03496X_t + 0,03396X_{t-1} + 0,03298X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t \quad (18)$$

где Y_t — валовой внутренний продукт США, млрд долларов США (фактические данные); X_t — денежный агрегат М2 в США, млрд долларов США (фактические данные).

Вычисления свидетельствуют: в Соединенных Штатах денежная масса имеет прямую (положительную) связь с валовым внутренним продуктом в течение 2,8 года.

Составлено авторегрессионное уравнение способом Койка:

$$Y_t = 1448,96000 + 0,28635X_t + 0,97573Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (19)$$

Благодаря уравнению (19) сформирована модель с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = 59689,39238 + 0,28635X_t + 0,27940X_{t-1} + 0,27262X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t \quad (20)$$

где Y_t — экспорт США, млн долларов США (фактические данные); X_t — денежный агрегат М2 в США, млрд долларов США (фактические данные).

Результаты моделирования показали, что в Соединенных Штатах денежное предложение напрямую (положительно) связано с экспортом в течение 3,3 года.

С задействованием методологии Койка создана математическая модель:

$$Y_t = 4758,08000 + 0,61612X_t + 0,94921Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (21)$$

Модель (21) послужила базисом для построения модели с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = 93688,81188 + 0,61612X_t + 0,58483X_{t-1} + 0,55513X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t \quad (22)$$

где Y_t — импорт США, млн долларов США (фактические данные); X_t — денежный агрегат М2 в США, млрд долларов США (фактические данные).

Экономический анализ доказал: в Соединенных Штатах денежный агрегат М2 связан с импортом напрямую (положительно) в течение 1,6 года.

Изменения валютной пары USD/RUB могут коснуться импорта в Соединенные Штаты. Представлена модель авторегрессии Койка:

$$Y_t = 2386,51000 + 68,19420X_t + 0,97799Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (23)$$

Сформирована модель с бесконечным числом лаговых переменных на базе модели (23):

$$Y_t = 108443,22261 + 68,19420X_t + 66,69345X_{t-1} + 65,22573X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t \quad (24)$$

где Y_t — импорт США, млн долларов США (фактические данные); X_t — валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США (фактические данные).

Исследования выявили прямое (положительное) влияние курса доллара США по отношению к российскому рублю на импорт в Соединенные Штаты в течение 3,7 года.

В Соединенных Штатах на фоне динамики импорта изменяются экспорт и валовой внутренний продукт. Записано уравнение по методу Койка:

$$Y_t = -2593,24000 + 0,11236X_t + 0,87326Y_{t-1} + \varepsilon_t . \quad (25)$$

На основе уравнения (25) описано уравнение с бесконечным числом лаговых переменных:

$$Y_t = -20461,26291 + 0,11236X_t + 0,09812X_{t-1} + 0,08568X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t , \quad (26)$$

где Y_t — экспорт США, млн долларов США (фактические данные); X_t — импорт США, млн долларов США (фактические данные).

Факторный анализ свидетельствует о том, что в Соединенных Штатах импорт прямо (положительно) влияет на экспорт в течение 0,6 года.

Рассчитана модель авторегрессии, полученная по методу Койка:

$$Y_t = -34,59890 + 0,00068X_t + 0,99720Y_{t-1} + \varepsilon_t . \quad (27)$$

Построена модель с бесконечным числом лаговых переменных, основанная на модели (27):

$$Y_t = -12343,52479 + 0,00068X_t + 0,00068X_{t-1} + 0,00068X_{t-2} + \dots + \varepsilon_t , \quad (28)$$

где Y_t — валовой внутренний продукт США, млрд долларов США (временной ряд сглажен по методу центрированной скользящей средней); X_t — импорт США, млн долларов США (фактические данные).

Исследование выявило в Соединенных Штатах прямую (положительную) связь импорта и валового внутреннего продукта в течение 29,6 года.

В Таблице 3 приведена оценка экономико-математических моделей: все уравнения статистически значимы и надежны. Однако во многих уравнениях обнаружены автокорреляция остатков и отсутствие их нормального распределения. Дело в том, что поведение изучаемых индикаторов может быть непредсказуемо, зависимо от других факторов, инерционно. Это влияет на точность расчетов, но в целом направления взаимосвязей показателей остаются все-таки неопровержимыми.

Таблица 3. Оценка представленных экономико-математических моделей⁶

Показатели		Порядковые номера моделей									
		1, 2		3, 4		5, 6		7, 8		9, 10	
t-статистика	коэффициент	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение
	a	2,41	0,02	-2,02	0,04	2,89	0,00	3,62	3E-04	-4,63	5E-06
	b ₀	-1,67	0,10	2,67	0,01	-3,33	0,00	-3,87	1E-04	6,52	3E-10
	λ	82,50	5E-213	176,30	0,00	262,60	0,00	41,10	2E-127	173,50	0,00
Коэффициент детерминации R ²		0,958		0,990		0,996		0,920		0,991	
F-статистика		F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение
		3555	2E-214	15838	0,00	37343	0,00	1786	7E-171	17622	0,00
Средний лаг модели	месяцы	57,0		161,3		120,7		8,7		45,8	
	годы	4,7		13,4		10,1		0,7		3,8	
Автокорреляция		обнаружена		обнаружена		обнаружена		обнаружена		обнаружена	
Гетероскедастичность		присутствует		присутствует		присутствует		присутствует		присутствует	
Нормальность остатков		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения	
Показатели		Порядковые номера моделей									
		11, 12		13, 14		15, 16		17, 18		19, 20	
t-статистика	коэффициент	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение
	a	3,90	1E-04	4,61	6E-06	2,30	0,02	2,82	5E-03	1,86	0,06
	b ₀	-2,73	7E-03	-4,59	6E-06	-3,97	9E-05	3,86	1E-04	2,77	6E-03
	λ	44,36	3E-136	143,70	1E-285	231,70	0,00	109,90	3E-250	99,78	1E-237
Коэффициент детерминации R ²		0,897		0,991		0,995		0,999		0,995	

⁶ Расчеты автора.

F-статистика		F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение
		1355	6E-154	16543	0,00	29284	0,00	141209	0,00	33029	0,00
Средний лаг модели	месяцы	11,3		36,1		749,2		33,9		40,2	
	годы	0,9		3,0		62,4		2,8		3,3	
Автокорреляция		не обнаружена		обнаружена		обнаружена		обнаружена		обнаружена	
Гетероскедастичность		присутствует		присутствует		отсутствует		присутствует		присутствует	
Нормальность остатков		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения	
Показатели		Порядковые номера моделей									
		21, 22		23, 24		25, 26		27, 28			
t-статистика	коэффициент	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение	t-статистика	p-значение
	a	2,89	4E-03	1,71	0,09	-3,36	9E-04	-1,72	0,09		
	b ₀	3,26	1E-03	2,28	0,02	7,82	9E-14	2,18	0,03		
	λ	61,54	8E-176	99,98	6E-238	52,33	266,60	266,60	0,00		
Коэффициент детерминации R ²		0,990		0,989		0,996		1,000			
F-статистика		F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение	F	p-значение
		14824	0,00	14569	3E-307	38607	0,00	476925	0,00		
Средний лаг модели	месяцы	18,7		44,4		6,9		355,8			
	годы	1,6		3,7		0,6		29,6			
Автокорреляция		обнаружена		обнаружена		не обнаружена		обнаружена			
Гетероскедастичность		присутствует		присутствует		присутствует		присутствует			
Нормальность остатков		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения		остатки не имеют нормального закона распределения			

Выявленные посредством экономико-математического моделирования взаимосвязи изучаемых показателей представлены на Рисунке 2. Показано, что ставка по федеральным фондам ФРС США зависит от трех индикаторов: цен нефти WTI, базового ценового индекса расходов на личное потребление в США, уровня безработицы в США. Наиболее устойчивое и долгосрочное изменение ставки по федеральным фондам ФРС США наблюдается в случае колебания цен нефти. Базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США и уровень безработицы в США — индикаторы с динамикой обратной (отрицательной) связи: рост одного показателя происходит во время снижения другого показателя.

Возможны следующие сценарии развития монетарной политики Федеральной резервной системы США на фоне приведенных индикаторов:

- 1) если базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США низкий, а уровень безработицы в США высокий, то высокие цены нефти WTI поспособствуют снижению уровня безработицы в США (в Соединенных Штатах при высоких ценах нефти сланцевые нефтяные компании становятся высокорентабельными и создают рабочие места; рост цен на нефть совпадает с экономическим подъемом, когда уровень безработицы низкий), что ограничит проведение мягкой монетарной политики Федеральной резервной системой США;
- 2) если базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США вырос, а уровень безработицы в США снизился, большие цены нефти WTI усилят тенденцию падения уровня безработицы в США, все это приведет к еще более жесткой монетарной политике Федеральной резервной системы США;
- 3) если базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США падает, уровень безработицы в США растет, низкие цены нефти WTI отразятся на ухудшении ситуации на рынке труда в Соединенных Штатах (за счет понижения цен нефти сланцевые нефтяные компании теряют рентабельность и сокращают рабочие места; падение цен на нефть совпадает с экономическим кризисом, когда уровень безработицы высокий) и обеспечат проведение мягкой монетарной политики Федеральной резервной системой США;
- 4) если базовый ценовой индекс расходов на личное потребление в США растет, уровень безработицы в США снижается, низкие цены нефти WTI замедлят улучшение ситуации на рынке труда в Соединенных Штатах и ограничат жесткую монетарную политику Федеральной резервной системы США.

большой эффект благодаря укреплению курса доллара США по отношению к российскому рублю на фоне низких цен нефти.

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать ряд выводов. Во-первых, рассмотрение теоретических основ показало, что цены нефти на мировом рынке энергетических ресурсов связаны с экономикой Соединенных Штатов и монетарной политикой Федеральной резервной системы США, так как влияют на американскую потребительскую инфляцию. Во-вторых, методология изучения воздействия мировых цен нефти на монетарную политику ФРС США и экономику Соединенных Штатов опирается на метод Койка, потому что данное влияние проявляется в течение долгосрочного временного интервала, а не одномоментно. В-третьих, расчеты показали, что мировые цены нефти — третий индикатор монетарной политики Федеральной резервной системы США наряду с базовым ценовым индексом расходов на личное потребление и уровнем безработицы в Соединенных Штатах. Прямая связь мировых цен нефти с базовым ценовым индексом расходов на личное потребление в США не просматривается, поскольку из данного показателя инфляции исключены цены на энергоносители. Однако цены нефти на мировом рынке энергии оказывают косвенный эффект на показатель американской потребительской инфляции — направление дальнейших научных исследований.

В результате выявлена связь цен нефти на глобальном энергетическом рынке, ставки по федеральным фондам Федеральной резервной системы США и денежной массы в Соединенных Штатах. Таким образом, в зависимости от мировых цен нефти изменяется монетарная политика американского Центрального банка, что не публикуется в официальных источниках и не признается открыто Соединенными Штатами.

Список литературы:

Кузовкин А.И., Лабзунов П.П., Степченков В.И. Современная методика долгосрочного прогноза мировых цен на нефть // Микроэкономика. 2009. № 1. С. 32–40.

Михайлов А.Ю., Бурова Т.Ф. Ценообразование на рынке нефти и влияние на фондовые рынки // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 1(769). С. 178–188. DOI: [10.24891/fc.24.1.178](https://doi.org/10.24891/fc.24.1.178)

Теньковская Л.И. Влияние монетарной политики Федеральной резервной системы США на мировые цены нефти // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023а. Т. 14. № 2. С. 125–132. DOI: [10.18287/2542-0461-2023-14-2-125-132](https://doi.org/10.18287/2542-0461-2023-14-2-125-132)

Теньковская Л.И. Конъюнктура мирового рынка нефти // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2023б. № 2(70). С. 32–40. DOI: [10.52452/18115942_2023_2_32](https://doi.org/10.52452/18115942_2023_2_32)

Ahmadian-Yazdi F, Sokhanvar A., Roudari S., Tiwari A.K. Dynamics of the Relationship Between Stock Markets and Exchange Rates during Quantitative Easing and Tightening // Financial Innovation. 2025. Vol. 11. DOI: [10.1186/s40854-024-00694-4](https://doi.org/10.1186/s40854-024-00694-4)

Ahmed F., Sohag K., Islam M. G7 Financial Resilience: The Time-Varying Effects of Volatility in Global Oil Prices, Economic Policy, and Geopolitical Uncertainty // Quality & Quantity. 2026. DOI: [10.1007/s11135-026-02612-5](https://doi.org/10.1007/s11135-026-02612-5)

Alola U.V., Usman O., Alola A.A. Is Pass-Through of the Exchange Rate to Restaurant and Hotel Prices Asymmetric in the US? Role of Monetary Policy Uncertainty // Financial Innovation. 2023. Vol. 9. DOI: [10.1186/s40854-022-00425-7](https://doi.org/10.1186/s40854-022-00425-7)

Andreadis I., Fragkou A.D., Karakasidis T.E., Serletis A. Nonlinear Dynamics in Divisia Monetary Aggregates: An Application of Recurrence Quantification Analysis // Financial Innovation. 2023. Vol. 9. DOI: [10.1186/s40854-022-00419-5](https://doi.org/10.1186/s40854-022-00419-5)

- Andreadis I., Fragkou A.D., Karakasidis T.E., Serletis A. The Credit Card-Augmented Divisia Monetary Aggregates: An Analysis Based on Recurrence Plots and Visual Boundary Recurrence Plots // *Financial Innovation*. 2024. Vol. 10. DOI: [10.1186/s40854-024-00611-9](https://doi.org/10.1186/s40854-024-00611-9)
- Bakhshi Moghaddam M., Moshiri S. Oil-Macroeconomy Relationship over Time: Does Oil Still Matter? // *Empirical Economics*. 2025. Vol. 69. P. 3205–3225. DOI: [10.1007/s00181-025-02834-w](https://doi.org/10.1007/s00181-025-02834-w)
- Baltensperger E. The Return of Inflation // *Swiss Journal of Economics and Statistics*. 2023. Vol. 159. DOI: [10.1186/s41937-023-00114-x](https://doi.org/10.1186/s41937-023-00114-x)
- Cecchetti S.G., Hilscher J. Fiscal Consequences of Central Bank Losses // *Central Bank Capital in Turbulent Times. Contributions to Finance and Accounting* / ed. by D. Broeders, A. Houben, M. Bonetti. Cham: Springer, 2025. P. 95–124. DOI: [10.1007/978-3-031-73549-3_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-73549-3_4)
- Cevik E.I., Dibooglu S., Gillman M., Benk S. Granger Predictability of Real Oil Prices by Us Money and Inflation in Markov-Switching Regimes // *Eurasian Economic Review*. 2025. Vol. 15. P. 29–52. DOI: [10.1007/s40822-024-00305-8](https://doi.org/10.1007/s40822-024-00305-8)
- Evans C.L., Harker P.T., Mester L.J. Policy, Politics, and the Path ahead for the Fed // *Business Economics*. 2025. DOI: [10.1057/s11369-025-00440-3](https://doi.org/10.1057/s11369-025-00440-3)
- Focacci A., Focacci A., Faenza A. The Lens of the Quantity Theory of Money to Disentangle the Perceived Relationship between Money Growth and Inflation: A PSVAR Approach // *Eurasian Economic Review*. 2024. Vol. 14. P. 571–595. DOI: [10.1007/s40822-024-00269-9](https://doi.org/10.1007/s40822-024-00269-9)
- Gatfaoui H. On the Relationship between U.S. Crude Oil and Natural Gas for Economic Resilience Prospects // *Annals of Operations Research*. 2024. DOI: [10.1007/s10479-024-06411-9](https://doi.org/10.1007/s10479-024-06411-9)
- Goryunov E.L., Drobyshevsky S.M., Kudrin A.L., Trunin P.V. Factors of Global Inflation in 2021–2022 // *Russian Journal of Economics*. 2023. Vol. 9. Is. 3. P. 219–244. DOI: [10.32609/j.ruje.9.111967](https://doi.org/10.32609/j.ruje.9.111967)
- Hong H., Bian Z., Lee C-C. COVID-19 and Instability of Stock Market Performance: Evidence from the U.S. // *Financial Innovation*. 2021. Vol. 7. DOI: [10.1186/s40854-021-00229-1](https://doi.org/10.1186/s40854-021-00229-1)
- Ji Q., Shahzad S.J.H., Bouri E., Suleman M.T. Dynamic Structural Impacts of Oil Shocks on Exchange Rates: Lessons to Learn // *Journal of Economic Structures*. 2020. Vol. 9. DOI: [10.1186/s40008-020-00194-5](https://doi.org/10.1186/s40008-020-00194-5)
- Knicker M.S., Naumann-Woleske K., Bouchaud J-P, Zamponi F. Post-COVID Inflation and the Monetary Policy Dilemma: An Agent-Based Scenario Analysis // *Journal of Economic Interaction and Coordination*. 2025. Vol. 20. P. 141–195. DOI: [10.1007/s11403-024-00413-3](https://doi.org/10.1007/s11403-024-00413-3)
- Lu Q., Sun S., Duan H., Wang Sh. Analysis and Forecasting of Crude Oil Price Based on the Variable Selection-LSTM Integrated Model // *Energy Informatics*. 2021. Vol. 4. DOI: [10.1186/s42162-021-00166-4](https://doi.org/10.1186/s42162-021-00166-4)
- Markefke T., Müller-Rehm R. Labor Market Regulation and the Cyclicity of Involuntary Part-Time Work // *Journal for Labour Market Research*. 2024. Vol. 58. DOI: [10.1186/s12651-024-00363-0](https://doi.org/10.1186/s12651-024-00363-0)
- Osowska E., Wójcik P. Predicting the Reaction of Financial Markets to Federal Open Market Committee Post-Meeting Statements // *Digital Finance*. 2024. Vol. 6. P. 145–175. DOI: [10.1007/s42521-023-00096-8](https://doi.org/10.1007/s42521-023-00096-8)
- Ozcelebi O., Pérez-Montiel J., Kang S.H. Extreme Time–Frequency Connectedness between Oil Shocks and Sectoral Markets in the United States // *Financial Innovation*. 2025. Vol. 11. DOI: [10.1186/s40854-025-00755-2](https://doi.org/10.1186/s40854-025-00755-2)
- Rosa C. The Impact of Monetary Policy on Stock Prices: Gaining Momentum or Losing Steam? // *Financial Markets and Portfolio Management*. 2025. DOI: [10.1007/s11408-025-00490-9](https://doi.org/10.1007/s11408-025-00490-9)
- Schäfer D., Semmler W. Is Interest Rate Hiking a Recipe for Missing Several Goals of Monetary Policy—Beating Inflation, Preserving Financial Stability, and Keeping Up Output Growth? // *Eurasian Economic Review*. 2024. Vol. 14. P. 235–254. DOI: [10.1007/s40822-023-00256-6](https://doi.org/10.1007/s40822-023-00256-6)

Shang J., Hamori S. The Response of Oil-Importing and Oil-Exporting Countries' Macroeconomic Aggregates to Crude Oil Price Shocks: Some International Evidence // *Eurasian Economic Review*. 2024. Vol. 14. P. 933–980. DOI: [10.1007/s40822-024-00281-z](https://doi.org/10.1007/s40822-024-00281-z)

Simionescu M. Wealth Inequality of Top 1% and Inflation in the United States of America // *Open Economies Review*. 2026. DOI: [10.1007/s11079-026-09857-5](https://doi.org/10.1007/s11079-026-09857-5)

Yildirim Z., Ivrendi M. Spillovers of US Unconventional Monetary Policy: Quantitative Easing, Spreads, and International Financial Markets // *Financial Innovation*. 2021. Vol. 7. DOI: [10.1186/s40854-021-00299-1](https://doi.org/10.1186/s40854-021-00299-1)

Zhang Q., Hu Y., Jiao J., Wang Sh. Assessing the Extent and Persistence of Major Crisis Events in the Crude Oil Market and Economy: Evidence from the Past 30 Years // *Humanities and Social Sciences Communications*. 2024. Vol. 11. DOI: [10.1057/s41599-024-03364-z](https://doi.org/10.1057/s41599-024-03364-z)

References:

Ahmadian-Yazdi F., Sokhanvar A., Roudari S., Tiwari A.K. (2025) Dynamics of the Relationship Between Stock Markets and Exchange Rates during Quantitative Easing and Tightening. *Financial Innovation*. Vol. 11. DOI: [10.1186/s40854-024-00694-4](https://doi.org/10.1186/s40854-024-00694-4)

Ahmed F., Sohag K., Islam M. (2026) G7 Financial Resilience: The Time-Varying Effects of Volatility in Global Oil Prices, Economic Policy, and Geopolitical Uncertainty. *Quality & Quantity*. DOI: [10.1007/s11135-026-02612-5](https://doi.org/10.1007/s11135-026-02612-5)

Alola U.V., Usman O., Alola A.A. (2023) Is Pass-Through of the Exchange Rate to Restaurant and Hotel Prices Asymmetric in the US? Role of Monetary Policy Uncertainty. *Financial Innovation*. Vol. 9. DOI: [10.1186/s40854-022-00425-7](https://doi.org/10.1186/s40854-022-00425-7)

Andreadis I., Fragkou A.D., Karakasidis T.E., Serletis A. (2023) Nonlinear Dynamics in Divisia Monetary Aggregates: An Application of Recurrence Quantification Analysis. *Financial Innovation*. Vol. 9. DOI: [10.1186/s40854-022-00419-5](https://doi.org/10.1186/s40854-022-00419-5)

Andreadis I., Fragkou A.D., Karakasidis T.E., Serletis A. (2025) The Credit Card-Augmented Divisia Monetary Aggregates: An Analysis Based on Recurrence Plots and Visual Boundary Recurrence Plots. *Financial Innovation*. Vol. 10. DOI: [10.1186/s40854-024-00611-9](https://doi.org/10.1186/s40854-024-00611-9)

Bakhshi Moghaddam M., Moshiri S. (2025) Oil-Macroeconomy Relationship over Time: Does Oil Still Matter? *Empirical Economics*. Vol. 69. P. 3205–3225. DOI: [10.1007/s00181-025-02834-w](https://doi.org/10.1007/s00181-025-02834-w)

Baltensperger E. (2023) The Return of Inflation. *Swiss Journal of Economics and Statistics*. Vol. 159. DOI: [10.1186/s41937-023-00114-x](https://doi.org/10.1186/s41937-023-00114-x)

Cecchetti S.G., Hilscher J. (2025) Fiscal Consequences of Central Bank Losses. In: Broeders D., Houben A., Bonetti M. (eds.) *Central Bank Capital in Turbulent Times. Contributions to Finance and Accounting*. Cham: Springer. P. 95–124. DOI: [10.1007/978-3-031-73549-3_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-73549-3_4)

Cevik E.I., Dibooglu S., Gillman M., Benk S. (2025) Granger Predictability of Real Oil Prices by US Money and Inflation in Markov-Switching Regimes. *Eurasian Economic Review*. Vol. 15. P. 29–52. DOI: [10.1007/s40822-024-00305-8](https://doi.org/10.1007/s40822-024-00305-8)

Evans C.L., Harker P.T., Mester L.J. (2025) Policy, Politics, and the Path ahead for the Fed. *Business Economics*. DOI: [10.1057/s11369-025-00440-3](https://doi.org/10.1057/s11369-025-00440-3)

Focacci A., Focacci A., Faenza A. (2024) The Lens of the Quantity Theory of Money to Disentangle the Perceived Relationship between Money Growth and Inflation: A PSVAR Approach. *Eurasian Economic Review*. Vol. 14. P. 571–595. DOI: [10.1007/s40822-024-00269-9](https://doi.org/10.1007/s40822-024-00269-9)

Gatfaoui H. (2024) On the Relationship between U.S. Crude Oil and Natural Gas for Economic Resilience Prospects. *Annals of Operations Research*. DOI: [10.1007/s10479-024-06411-9](https://doi.org/10.1007/s10479-024-06411-9)

- Goryunov E.L., Drobyshevsky S.M., Kudrin A.L., Trunin P.V. (2023) Factors of Global Inflation in 2021–2022. *Russian Journal of Economics*. Vol. 9. Is. 3. P. 219–244. DOI: [10.32609/j.ruje.9.111967](https://doi.org/10.32609/j.ruje.9.111967)
- Hong H., Bian Z., Lee C.-C. (2021) COVID-19 and Instability of Stock Market Performance: Evidence from the U.S. *Financial Innovation*. Vol. 7. DOI: [10.1186/s40854-021-00229-1](https://doi.org/10.1186/s40854-021-00229-1)
- Ji Q., Shahzad S.J.H., Bouri E., Suleman M.T. (2020) Dynamic Structural Impacts of Oil Shocks on Exchange Rates: Lessons to Learn. *Journal of Economic Structures*. Vol. 9. DOI: [10.1186/s40008-020-00194-5](https://doi.org/10.1186/s40008-020-00194-5)
- Knicker M.S., Naumann-Woleske K., Bouchaud J.-P., Zamponi F. (2025) Post-COVID Inflation and the Monetary Policy Dilemma: An Agent-Based Scenario Analysis. *Journal of Economic Interaction and Coordination*. Vol. 20. P. 141–195. DOI: [10.1007/s11403-024-00413-3](https://doi.org/10.1007/s11403-024-00413-3)
- Kuzovkin A.I., Labzunov P.P., Stepchenkov V.I. (2009) Sovremennaya metodika dolgosrochnogo prognoza mirovykh tsen na neft' [Modern methodology for long-term forecasting of world oil prices]. *Mikroekonomika*. No. 1. P. 32–40.
- Lu Q., Sun S., Duan H., Wang Sh. (2021) Analysis and Forecasting of Crude Oil Price Based on the Variable Selection-LSTM Integrated Model. *Energy Informatics*. Vol. 4. DOI: [10.1186/s42162-021-00166-4](https://doi.org/10.1186/s42162-021-00166-4)
- Markefke T., Müller-Rehm R. (2024) Labor Market Regulation and the Cyclicity of Involuntary Part-Time Work. *Journal for Labour Market Research*. Vol. 58. DOI: [10.1186/s12651-024-00363-0](https://doi.org/10.1186/s12651-024-00363-0)
- Mikhailov A.Y., Burova T.F. (2018) Oil Market Pricing and the Impact on Stock Market. *Finansy i kredit*. Vol. 24. No. 1(769). P. 178–188. DOI: [10.24891/fc.24.1.178](https://doi.org/10.24891/fc.24.1.178)
- Osowska E., Wójcik P. (2024) Predicting the Reaction of Financial Markets to Federal Open Market Committee Post-Meeting Statements. *Digital Finance*. Vol. 6. P. 145–175. DOI: [10.1007/s42521-023-00096-8](https://doi.org/10.1007/s42521-023-00096-8)
- Ozcelebi O., Pérez-Montiel J., Kang S.H. (2025) Extreme Time–Frequency Connectedness between Oil Shocks and Sectoral Markets in the United States. *Financial Innovation*. Vol. 11. DOI: [10.1186/s40854-025-00755-2](https://doi.org/10.1186/s40854-025-00755-2)
- Rosa C. (2025) The Impact of Monetary Policy on Stock Prices: Gaining Momentum or Losing Steam? *Financial Markets and Portfolio Management*. DOI: [10.1007/s11408-025-00490-9](https://doi.org/10.1007/s11408-025-00490-9)
- Schäfer D., Semmler W. (2024) Is Interest Rate Hiking a Recipe for Missing Several Goals of Monetary Policy—Beating Inflation, Preserving Financial Stability, and Keeping Up Output Growth? *Eurasian Economic Review*. Vol. 14. P. 235–254. DOI: [10.1007/s40822-023-00256-6](https://doi.org/10.1007/s40822-023-00256-6)
- Shang J., Hamori S. (2024) The Response of Oil-Importing and Oil-Exporting Countries' Macroeconomic Aggregates to Crude Oil Price Shocks: Some International Evidence. *Eurasian Economic Review*. Vol. 14. P. 933–980. DOI: [10.1007/s40822-024-00281-z](https://doi.org/10.1007/s40822-024-00281-z)
- Simionescu M. (2026) Wealth Inequality of Top 1% and Inflation in the United States of America. *Open Economies Review*. DOI: [10.1007/s11079-026-09857-5](https://doi.org/10.1007/s11079-026-09857-5)
- Tenkovskaya L.I. (2023a) The Impact of the Monetary Policy of the Federal Reserve System of the United States on World Oil Prices. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravleniye*. Vol. 14. No. 2. P. 125–132. DOI: [10.18287/2542-0461-2023-14-2-125-132](https://doi.org/10.18287/2542-0461-2023-14-2-125-132)
- Tenkovskaya L.I. (2023b) The Conjuncture of the World Oil Market. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nyye nauki*. No. 2(70). P. 32–40. DOI: [10.52452/18115942_2023_2_32](https://doi.org/10.52452/18115942_2023_2_32)
- Yildirim Z., Ivrendi M. (2021) Spillovers of US Unconventional Monetary Policy: Quantitative Easing, Spreads, and International Financial Markets. *Financial Innovation*. Vol. 7. DOI: [10.1186/s40854-021-00299-1](https://doi.org/10.1186/s40854-021-00299-1)
- Zhang Q., Hu Y., Jiao J., Wang Sh. (2024) Assessing the Extent and Persistence of Major Crisis Events in the Crude Oil Market and Economy: Evidence from the Past 30 Years. *Humanities and Social Sciences Communications*. Vol. 11. DOI: [10.1057/s41599-024-03364-z](https://doi.org/10.1057/s41599-024-03364-z)