

DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-2-36-46

УДК 330.43,330.55(045)

JEL C15, C29, O11, O40, O47

Эмпирический анализ состоятельности инфляционного канала денежно-кредитной политики в Российской Федерации

И.С. Иванченко, Г.А. Бондаренко, Г.В. Павленко

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия

АННОТАЦИЯ

В настоящее время особый интерес среди исследователей представляет изучение влияния динамики значений различных финансовых переменных на темпы экономического развития. В этой связи важным этапом анализа является изучение передачи монетарных импульсов через трансмиссионные каналы денежно-кредитной политики в реальный сектор экономики. **Цель** данной статьи состоит в выявлении особенностей функционирования инфляционного канала в Российской Федерации в 2013–2022 гг. на основе построения VAR-моделей (векторной авторегрессии), а также в оценке функции импульсных откликов переменных. В **результате** применения данного алгоритма расчетно-аналитических действий были исследованы механизмы взаимодействия следующих переменных внутри каждой из рассматриваемых цепочек инфляционного канала денежно-кредитной политики: объем денежной массы, индекс-дефлятор валового внутреннего продукта (ВВП), среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, валовой внутренний продукт (ВВП). В качестве **вывода** выделен состоятельный элемент инфляционного канала, а именно: между среднемесячной номинальной начисленной заработной платой, с одной стороны, и темпами инфляции и ВВП – с другой. В то же время взаимосвязи между остальными звеньями трансмиссионного канала остаются противоречивыми, что указывает на необходимость проведения дальнейших исследований, направленных на уточнение количественных характеристик и направления связей между переменными.

Ключевые слова: денежная масса; инфляция; заработная плата; валовой внутренний продукт (ВВП); денежно-кредитная политика; экономический рост; VAR-модель; импульсный отклик

Для цитирования: Иванченко И.С., Бондаренко Г.А., Павленко Г.В. Эмпирический анализ состоятельности инфляционного канала денежно-кредитной политики в Российской Федерации. *Финансы: теория и практика*. 2025;29(2):36-46. DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-2-36-46

Empirical Analysis of the Effectiveness of the Inflation Channel of Monetary Policy in the Russian Federation

I.S. Ivanchenko, G.A. Bondarenko, G.V. Pavlenko

Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russian Federation

ABSTRACT

Currently, researchers are particularly interested in studying the influence of the dynamics of various financial variables on the pace of economic development. In this regard, an important stage of the analysis is the study of the transmission of monetary impulses through the transmission channels of monetary policy to the real sector of the economy. The purpose of this article is to identify the features of the functioning of the inflation channel in the Russian Federation from 2013 to 2022 based on the construction of VAR models (vector autoregression), as well as to evaluate the function of impulse responses of variables. Through the application of this algorithm of computational and analytical actions, the mechanisms of interaction of the following variables within each of the considered chains of the inflationary channel of monetary policy were investigated: the volume of money supply, the deflator index of gross domestic product (GDP), average monthly nominal accrued wages, and gross domestic product (GDP). As a result, a consistent element of the inflation channel was highlighted, namely, the relationship between the average monthly nominal accrued wages, on the one hand, and the rates of inflation and GDP, on the other. However, the relationships between the other links of the transmission channel remain

contradictory, indicating the need for further research aimed at clarifying the quantitative characteristics and direction of the relationships between the variables.

Keywords: money supply; inflation; wages; gross domestic product (GDP); monetary policy; economic growth; VAR model; impulse response

For citation: Ivanchenko I.S., Bondarenko G.A., Pavlenko G.V. Empirical analysis of the effectiveness of the inflation channel of monetary policy in the Russian Federation. *Finance: Theory and Practice*. 2025;29(2):36-46. DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-2-36-46

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития Российской Федерации и ее территориальных образований характеризуется беспрецедентным санкционным давлением со стороны недружественных стран, что в конечном итоге может привести к ускорению темпов инфляции в стране. В этой связи органам власти и управления необходимо осуществлять постоянный мониторинг индикаторов, отражающих состояние и развитие всех сфер жизнедеятельности общества, а также предпринимать меры для смягчения эффектов от воздействия факторов макроэкономической нестабильности и обеспечения устойчивых темпов экономического развития с учетом складывающихся уровней инфляции [1–3]. Также нельзя не отметить важность постоянного мониторинга эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка РФ, который позволяет адаптировать принимаемые управленческие решения к новым условиям и минимизировать негативные последствия шоков на социально-экономическую сферу страны и ее территориальных образований [4–7].

Цель данного исследования заключается в выявлении механизмов функционирования инфляционного канала, т.е. связывающего изменение объема денежной массы, инфляции, заработной платы и валового внутреннего продукта (ВВП) в Российской Федерации в период 2013–2022 гг. Для достижения поставленной цели авторами реализован следующий алгоритм расчетно-аналитических действий: построение VAR-моделей для соответствующих цепочек инфляционного канала (векторной авторегрессии) и оценка функции импульсных откликов рассматриваемых переменных.

Следует отметить, что данный алгоритм позволит прояснить механизмы взаимодействия между рассматриваемыми макроэкономическими переменными с учетом инфляционной составляющей, а также выявить особенности и каналы передачи инфляционных импульсов в реальный сектор экономики [8, 9].

Теоретической базой для построения авторского алгоритма расчетно-аналитических действий послужили научные публикации, в которых описаны

механизмы влияния решения Центрального банка о снижении объема денежной массы или увеличения уровня процентных ставок на изменение темпов инфляции и экономического развития в стране.

Следует отметить, что в рамках денежно-кредитной политики ЦБ РФ стремится сохранить баланс между борьбой с инфляцией, снижением социально-экономической напряженности и воздействием на темпы экономического развития. В этой связи оценка результатов построенных VAR-моделей отдельных элементов инфляционного канала [«Денежная масса — Инфляция — Заработная плата — Валовой внутренний продукт (ВВП)»] и анализ функции импульсных откликов рассматриваемых переменных позволит выявить состоятельные цепочки воздействия принимаемых ЦБ РФ решений на реальный сектор экономики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Оценка и анализ состоятельности трансмиссионного канала «Денежная масса — Инфляция — Заработная плата — Валовой внутренний продукт (ВВП)» могут быть осуществлены путем применения различных статистических и эконометрических методов, таких как корреляционно-регрессионный анализ; анализ главных компонент; тестирование гипотез; анализ, моделирование и прогнозирование временных рядов и т.д. — как отдельно, так и в комбинации [10].

Отметим, что VAR-модели являются достаточно надежным инструментом анализа и моделирования временных рядов. Они позволяют осуществить прогнозирование и оценку влияния одних переменных в системе на другие, учитывают взаимодействие между различными экономическими показателями и способствуют получению более точных оценок эффектов изменений одной переменной на другие. В VAR-моделях каждая переменная определяется как линейная комбинация ее прошлых значений и прошлых значений других переменных модели, т.е. учитывает динамику индикаторов во времени, а также величину и направление их взаимного влияния. Кроме того, VAR-модели позволяют осуществлять прогноз будущих значений переменных, тестирование различных сценариев и условий со-

циально-экономической динамики, а также анализ импульсно-ответных функций, оценивающих меру и направление воздействия одних переменных модели на другие и эффекты от принятия различных управленческих решений.

Таким образом, VAR-модели могут быть адаптированы к различным сценариям и применяться для анализа ряда трансмиссионных механизмов, а также для оценки эффектов от макроэкономических шоков, что делает их гибким инструментом для анализа экономических процессов. Например, результаты оценивания VAR-моделей применяются для анализа возможных сроков восстановления экономики после кризиса или выявления переменных, которые могут быть наиболее чувствительными к изменениям на мировых рынках [11–19].

Особая роль и значимость в рамках исследования состоятельности трансмиссионного канала «Денежная масса — Инфляция — Заработная плата — ВВП» отводится методике оценивания импульсных откликов (Impulse Response Function) в VAR-модели, в частности построение графиков импульсных откликов переменных на единичный шок другой переменной [20].

Однако следует отметить, что VAR-модели имеют ряд ограничений, в частности они не могут учесть все факторы, которые оказывают влияние на рассматриваемые экономические процессы: некоторые переменные могут быть связаны неявно через другие показатели, которые не были учтены в модели. Поэтому при интерпретации результатов анализа импульсных откликов необходимо учитывать конкретную социально-экономическую ситуацию и контекст, в рамках которого производится анализ, а также ограничения модели.

Авторами было осуществлено исследование состоятельности инфляционного канала в рамках следующего алгоритма расчетно-аналитических действий:

1. Выбор переменных для моделирования: темпы роста объема денежной массы (M2) и среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций (в % к предыдущему периоду), индексы физического объема и дефлятора валового внутреннего продукта (ВВП) (в % к предыдущему периоду).

Для оценки инфляционной составляющей трансмиссионного канала авторами был использован дефлятор ВВП вместо индекса потребительских цен, так как его расчет охватывает цены на все товары и услуги, которые производятся на территории страны, в то время, как ИПЦ основан на измерении уровня цен на товары и услуги, при-

обретаемые домашними хозяйствами. Более того, расчет дефлятора ВВП учитывает любые изменения в структуре номинального ВВП, т.е., по сути, данный показатель можно назвать более полным индексом инфляции. С учетом того, что конечным элементом инфляционного канала является валовой внутренний продукт, а его дефлятор представляет собой более «широкий» показатель экономического развития с учетом инфляционной составляющей, его использование в данном анализе может дать дополнительную информацию для характеристики исследуемого трансмиссионного механизма.

2. Применение расширенного теста Дикки-Фуллера для проверки временных рядов исследуемых переменных на стационарность; определение оптимального порядка лага VAR-модели на основе информационного критерия Шварца (SIC), который позволяет выбрать модель с наилучшим балансом между точностью и сложностью, что делает его предпочтительным для определения оптимального порядка лага для VAR-модели.

3. Оценка параметров VAR-модели методом наименьших квадратов, позволяющая определить меру влияния между каждой из переменных и их лагированными значениями и значениями других переменных.

4. Вычисление функции импульсного отклика, представляющей собой график, который показывает изменение каждой переменной в системе на единичный шок в другой переменной.

5. Проверка статистической значимости импульсных откликов с помощью бутстреп-теста и построения доверительных интервалов для каждой переменной.

6. Содержательная интерпретация и анализ механизма трансмиссионного канала.

Авторами были использованы квартальные данные (с 2013 по 2022 г.) по динамике величины денежной массы (M2), индекса-дефлятора ВВП (DEF_GDP), среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (WAGE), валового внутреннего продукта (GDP) из официальных информационных баз данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат)¹ и Центрального банка РФ² [21, 22].

Данные показатели наиболее точно отражают динамику рассматриваемых переменных в рамках изучения состоятельности инфляционного канала,

¹ Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 01.07.2023).

² Сайт Центрального банка РФ. URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 01.07.2023).

более того, находятся в открытом доступе и публикуются с определенной периодичностью, что обеспечивает полноту и надежность осуществляемого исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В рамках проведения расширенного теста Дики-Фуллера (с константой и трендом) была выявлена нестационарность временных рядов исследуемых переменных. В этой связи авторами был осуществлен переход к их первым разностям, и результаты теста показали необходимость отклонить гипотезу о наличии единичного корня на уровне значимости 0,01, следовательно, временные ряды первых разностей переменных оказались стационарны.

Следующим шагом исследования состоятельности инфляционного канала является определение оптимального порядка лага для VAR-моделей на основе информационного критерия Шварца (SIC). В результате имеем следующие значения лагов: для элемента канала «Темпы роста объема денежной массы (M2) — Индекс-дефлятор ВВП (DEF_GDP)» — 1, для элементов канала «Индекс-дефлятор ВВП (DEF_GDP) — Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (WAGE)» и «Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (WAGE) — Индекс физического объема ВВП (GDP)» — 4 порядок лага.

Далее перейдем к построению VAR-моделей на основе оптимальных порядков лагов, найденных на основе информационного критерия Шварца (SIC).

Результаты оценивания VAR-модели первого порядка между разностями переменных «Темпы роста объема денежной массы» и «Индекс-дефлятор ВВП» позволили сделать следующие выводы:

- уравнение (1) описывает зависимость изменений первых разностей объема денежной массы от первых разностей ее прошлых значений и изменений первых разностей индекса-дефлятора ВВП. Коэффициенты уравнения (1) показывают, что при увеличении предыдущих значений первых разностей денежной массы (d_M2_1) на 1% текущие значения первых разностей денежной массы уменьшаются на 0,46%. При этом изменения значений первых разностей индекса-дефлятора ВВП не оказывают статистически значимого влияния на изменения первых разностей значений объема денежной массы;

- уравнение (2) описывает зависимость изменений первых разностей индекса-дефлятора ВВП от первых разностей его прошлых значений и изменений первых разностей значений объема

денежной массы. Коэффициенты уравнения (2) показывают, что при увеличении предыдущих значений первых разностей объема денежной массы (d_M2_1) на 1% текущее значение первых разностей индекса-дефлятора ВВП уменьшается на 0,10%, но данный коэффициент не является статистически значимым. При этом изменения первых разностей индекса-дефлятора ВВП в прошлом ($d_DEF_GDP_1$) и текущем периодах не оказывают статистически значимого влияния на изменения первых разностей индекса-дефлятора ВВП.

Результаты оценивания VAR(4)-модели между первыми разностями переменных «Индекс-дефлятор ВВП» и «Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций» показали следующие результаты:

- первое уравнение модели связывает изменение первых разностей значений индекса-дефлятора ВВП со значениями первых разностей данной переменной за предыдущие четыре квартала, а также с изменениями первых разностей величины среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций за те же периоды. Оценка коэффициента индекса-дефлятора ВВП при лаге 4 статистически значимо на уровне $p < 0,001$. Однако все оценки коэффициентов при изменениях первых разностей величины среднемесячной номинальной начисленной заработной платы не являются статистически значимыми, кроме коэффициента при переменной d_WAGE_3 ;

- второе уравнение модели связывает изменение первых разностей среднемесячной номинальной начисленной заработной платы со значениями первых разностей данной переменной за предыдущие четыре квартала, а также с изменением первых разностей индекса-дефлятора ВВП за те же периоды. Оценки коэффициентов при переменной d_DEF_GDP для всех рассматриваемых лагах не являются статистически значимыми на уровне $p < 0,05$. Однако все оценки коэффициентов при переменной d_WAGE значимы на уровне $p < 0,001$, кроме коэффициента при переменной с лагом 4.

Анализируя результаты оценивания VAR(4)-модели между первыми разностями переменных «Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций» и «Индекс физического объема ВВП», можно сделать следующие выводы:

- в первом уравнении подтверждена значимость коэффициентов при всех лагах переменной

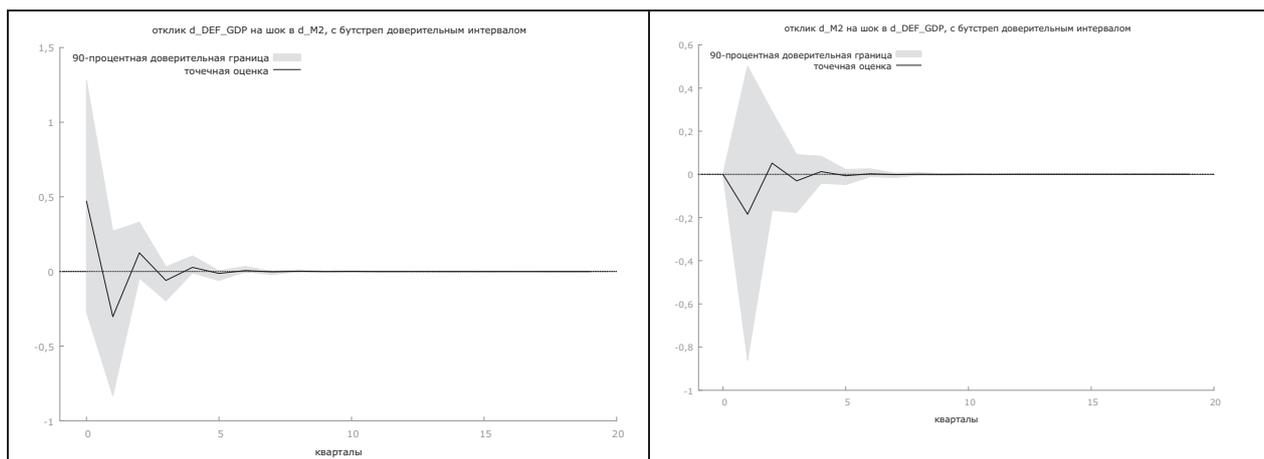


Рис. 1 / Fig. 1. Графики функции импульсного отклика для первых разностей переменных «Темпы роста объема денежной массы» (d_M2) и «Индекс-дефлятор ВВП» (d_DEF_GDP) / Graphs of the Impulse Response Function for the First Differences of the Variables “Money Supply Growth Rate” (d_M2) and “GDP Deflator Index” (d_DEF_GDP)

Источник / Source: расчеты авторов / Author's calculations.

d_WAGE, кроме последнего. Говоря о значимости оценок параметров при коэффициентах для переменной d_GDP, можно отметить значимость коэффициента только при переменной с лагом 3. Значение R-квадрат, равное 0,97, говорит о высоком качестве построенной модели;

- значительный вклад в объяснение изменений переменной d_GDP вносят все лаги переменной d_WAGE и последний лаг d_GDP_4, который является единственным значимым.

Далее перейдем к анализу функции импульсного отклика для первых разностей переменных «Темпы роста объема денежной массы» (d_M2) и «Индекс-дефлятор ВВП» (d_DEF_GDP) (рис. 1).

Из данных рис. 1 видно, что динамика переменной d_DEF_GDP в ответ на шок размером в одну стандартную ошибку переменной d_M2 в первом периоде является положительной и составляет 0,47 (увеличение денежной массы приведет к росту инфляции, поскольку большее количество денег, доступное для потребления, приводит к увеличению уровня спроса на товары и услуги, что, в свою очередь, может привести к повышению уровня цен). В последующих периодах виден скачкообразный характер изменения функции импульсных откликов, что может косвенно указывать на наличие нелинейных эффектов в динамике уровня инфляции, который замедляется в 7–8 периодах, т.е. уровень инфляции перестает резко реагировать на изменение объема денежной массы и «затухает», начиная с 12 периода.

В свою очередь, динамика переменной d_M2 в ответ на шок размером в одну стандартную ошиб-

ку переменной d_DEF_GDP в первом периоде равна 0 (динамика уровня инфляции не оказывает влияния на изменение объема денежной массы), далее становится отрицательной (рост уровня инфляции приводит к сокращению объема денежной массы). При этом можно отметить более низкую амплитуду изменений данной функции по сравнению с рассмотренной ранее. Далее отклик начинает колебаться около 0 после 6 периода.

Рассмотрим графики функции импульсных откликов между первыми разностями переменных «Индекс-дефлятор ВВП» (d_DEF_GDP) и «Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы» (d_WAGE) (рис. 2).

Из данных рис. 2 видно, что динамика переменной d_WAGE в ответ на шок размером в одну стандартную ошибку переменной d_DEF_GDP в первом периоде является положительной и составляет 0,038 (увеличение уровня инфляции вызывает рост величины заработной платы, что может быть связано с увеличением цен на товары и услуги, что приводит к росту величины доходов предприятий и организаций, а также увеличению уровня спроса на рабочую силу). В последующих периодах виден скачкообразный характер изменения функции импульсных откликов, что может объясняться наличием сезонной компоненты в данном временном ряде.

В свою очередь, динамика переменной d_DEF_GDP в ответ на шок размером в одну стандартную ошибку переменной d_WAGE в первом периоде равна 0 (изменение в уровне оплаты труда не оказывает влияния на динамику уровня инфляции), далее становится положительной до 4 периода (уве-

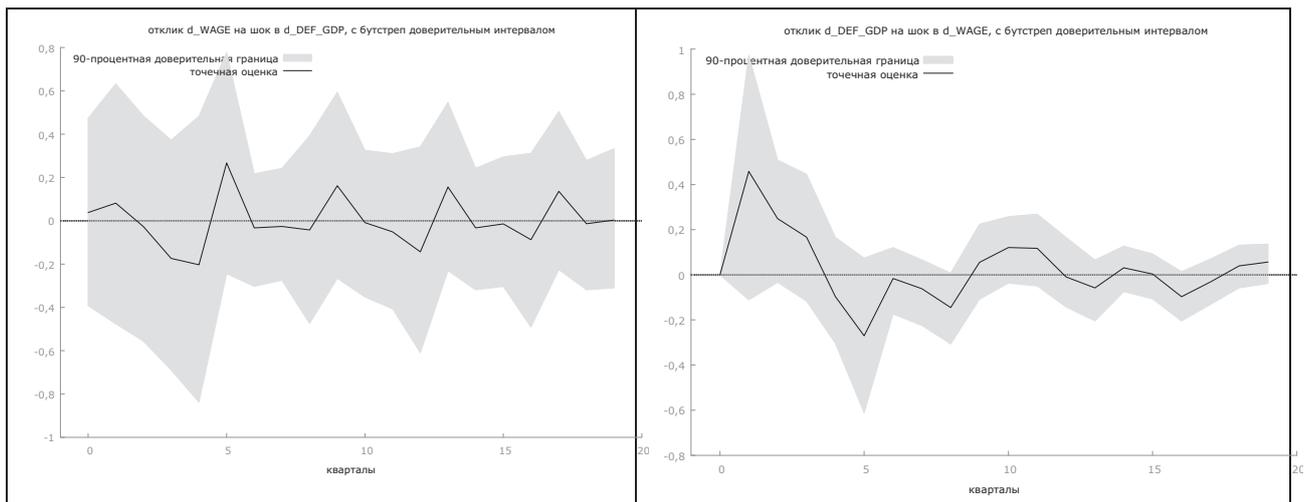


Рис. 2 / Fig. 2. Графики функции импульсного отклика для первых разностей переменных «Индекс-дефлятор ВВП» (d_DEF_GDP) и «Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы» (d_WAGE) / Graphs of the Impulse Response Function for the First Differences of the Variables “GDP Deflator Index” (d_DEF_GDP) and “Growth Rates of Average Monthly Nominal Accrued Wages” (d_WAGE)

Источник / Source: расчеты авторов / Author's calculations.

личение величины оплаты труда приводит к росту цен на товары и услуги). При этом можно отметить, что далее амплитуда колебаний значений функции импульсных откликов изменяется в пределах от $-0,2$ до $0,26$.

Однако следует отметить, что взаимозависимость между уровнем инфляции и величиной заработной платы является достаточно сложной и определяется конкретными условиями на рынке труда и экономической ситуацией в стране.

Рассмотрим графики функции импульсных откликов между первыми разностями переменных «Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы» (d_WAGE) и «Индекс физического объема ВВП» (d_GDP) (рис. 3).

Исходя из предоставленных данных, динамика переменной d_GDP в ответ на шок размером в одну стандартную ошибку переменной d_WAGE является положительной вплоть до 4 периода (рост величины заработной платы стимулирует увеличение объема потребления товаров и услуг, а также величины инвестиций в различные виды капитала, что, в свою очередь, приводит к росту объема производства и в конечном итоге ВВП ввиду того, что более высокий уровень доходов работников предприятий и организаций увеличивает их способность к потреблению благ и услуг, что поддерживает устойчивые темпы роста экономики). Значение отклика становится отрицательным с 5 по 8 период включительно, а далее его колебания начинают постепенно «затухать» — после 13 периода.

Динамика переменной d_WAGE в ответ на шок размером в одну стандартную ошибку переменной d_GDP явно содержит сезонную составляющую, что приводит к высокой амплитуде ее колебаний на всем протяжении рассматриваемого периода.

Таким образом, анализ графиков функции импульсных откликов позволяет выявить состоятельные цепочки инфляционного канала: большая амплитуда изменений кривой говорит о достаточно сильном воздействии одной переменной на другую.

Однако следует отметить, что для получения более точных результатов необходимо использовать несколько различных методов оценки воздействия денежно-кредитной политики на реальную экономическую динамику и проводить анализ на основе совокупности полученных результатов.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования показали, что VAR-модели позволяют проводить достаточно глубокое изучение действия ряда трансмиссионных механизмов и оценивать эффекты от макроэкономических шоков, выявить переменные, которые наиболее чувствительны к изменениям на тех или иных факторных рынках, а также определить ключевые факторы экономического роста и направление их реакции на изменения внешних условий³ [23–24].

³ Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2023 года и период 2024

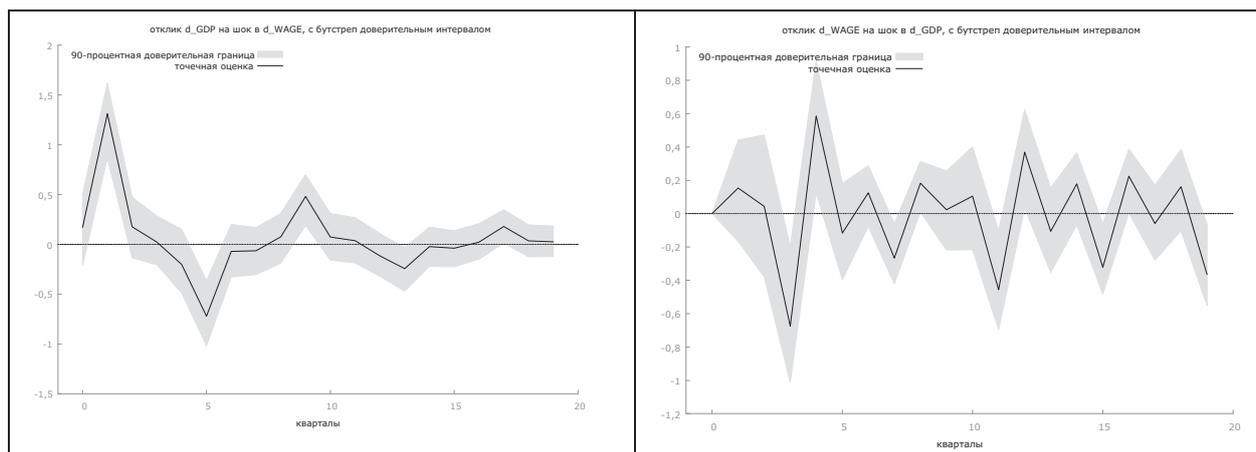


Рис. 3 / Fig 3. Графики функции импульсного отклика для первых разностей переменных «Темпы роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы» (d_WAGE) и «Индекс физического объема ВВП» (d_GDP) / Graphs of the Impulse Response Function for The First Differences of the Variables “Growth Rates of Average Monthly Nominal Accrued Wages” (d_WAGE) and “GDP Volume Index” (d_GDP)

Источник / Source: расчеты авторов / Author’s calculations.

Таблица / Table

Итоги анализа механизмов функционирования и состоятельности инфляционного канала / The Results of the Analysis of the Mechanisms of Functioning and Effectiveness of the Inflation Channel

Элемент инфляционного канала / Inflation Channel Component	Результат оценивания VAR-модели / Outcome of Vector Autoregression (VAR) Model Estimation	Результат оценивания функции импульсных откликов для периода 1 / Outcome of the Period 1 Impulse Response Function Assessment
Денежная масса – Инфляция	Незначим	Положительный отклик
Инфляция – Денежная масса	Незначим	0, далее отрицательный отклик
Инфляция – Заработная плата	Незначим	Положительный отклик
Заработная плата – Инфляция	Значим (Лag 3)	0, далее положительный отклик
Заработная плата – ВВП	Значим	Положительный отклик
ВВП – Заработная плата	Значим (Лag 3)	Положительный отклик

Источник / Source: составлено авторами / Compiled by the authors.

В целом VAR-модели предоставляют инструмент для более глубокого понимания экономических процессов, их взаимосвязей и реакции на различные события и шоки. Они позволяют проводить анализ и прогнозирование, что помогает органам власти и управления принимать более обоснованные ре-

шения и разрабатывать эффективные политики для стабильного экономического развития.

Согласно проведенному анализу состоятельности инфляционного канала на основе построения VAR-моделей и анализа функций импульсных откликов можно сделать следующие выводы (см. таблицу).

Таким образом, подтверждена значимость следующих элементов инфляционного канала:

- «Заработная плата – Инфляция» (рост величины среднемесячной номинальной начисленной

и 2025 годов. М.: Банк России; 2022. 159 с. URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/139691/on_2023\(2024–2025\).pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/139691/on_2023(2024–2025).pdf) (дата обращения: 01.07.2023).

заработной платы в I квартале не оказывает влияния на темпы роста инфляции, в последующих периодах имеет место положительный отклик);

- «Заработная плата — ВВП» (рост величины среднемесячной номинальной начисленной заработной платы приводит к росту физического объема ВВП в I квартале);

- «ВВП — Заработная плата» (рост физического объема ВВП приводит к росту величины среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в I квартале).

Рост величины среднемесячной номинальной начисленной заработной платы способствует повышению уровня инфляции. В то же время увеличение значения среднемесячной номинальной начисленной заработной платы способствует стимулированию роста уровня экономической активности и объема производства, что отражается в положительной динамике ВВП. При этом, если темпы экономического роста опережают темпы роста объема денежной массы или

заработной платы, то возможно снижение величины инфляционных давлений. Также нельзя не отметить, что увеличение уровня экономической активности и объема производства, выраженное в росте ВВП, способствует повышению величины заработной платы.

В то же время на основе произведенных расчетно-аналитических действий было выявлено, что динамика объема денежной массы не оказывает статистически значимого влияния на изменение уровня инфляции.

Таким образом, при анализе механизмов инфляционного канала денежно-кредитной политики в РФ необходимо учитывать взаимосвязи между макроэкономическими показателями и их влияние на социально-экономическую ситуацию в стране и ее регионах, что позволит определить целесообразность и эффективность тех или иных управленческих решений для стабилизации экономического положения РФ и обеспечения устойчивых темпов безинфляционного экономического роста.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта 23–28–00931, <https://rscf.ru/project/23-28-00931/>, «Безинфляционный экономический рост российской экономики: возможности и пути достижения в условиях санкций». Ростовский государственный экономический университет, Ростов-на Дону, Россия.

ACKNOWLEDGEMENTS

The research was financially supported by the Russian Science Foundation under the research project 23–28–00931, <https://rscf.ru/project/23-28-00931/>, 'Inflation-free economic growth of the Russian economy: opportunities and ways to achieve it under sanctions. Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russia.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондаренко Г.А., Макаренко Т.В. Анализ взаимосвязи развития приоритетных сфер и эффективности экономики региона. Проблемы учета, анализа, аудита и статистики в условиях рынка: уч. записки. Ростов н/Д: РГЭУ (РИНХ); 2019;(22):185–190.
2. Микульский К. Россия в поисках модели экономического роста. *Общество и экономика*. 2017;(3–4):5–15. URL: https://inecon.org/docs/2017/Mikulsky_SE_3-4_2017.pdf (дата обращения: 01.07.2023).
3. Кузнецов Н.Г. Глобальные вызовы, новые риски и приоритеты экономических систем. Ростов н/Д: РГЭУ (РИНХ); 2019. 338 с.
4. Иванченко И.С. Экономическая политика и динамика ВВП на примере США. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2022;15(4):398–418. DOI: 10.24891/fa.15.4.398
5. Глазьев С.Ю., Сухарев О.С., Афанасьева О.Н. Монетарная политика России: негативный накопительный эффект в рамках неоклассической модели и его преодоление. *Микроэкономика*. 2022;(2):5–38. DOI: 10.33917/mic-2.103.2022.5–38
6. Господарчук Г.Г., Зеленева Е.С. Оценка эффективности денежно-кредитной политики центральных банков. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(1):6–21. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-1-6-21
7. Сухарев О.С., Афанасьева О.Н. Распределение инструментов монетарной политики по целям развития. *Общество и экономика*. 2022;(6):5–28. DOI: 10.31857/S 020736760020579-5
8. Леонтьева Е. Механизм кредитно-денежной трансмиссии в России. М.: Дело; 2013. 120 р.
9. Могилат А.Н. Обзор основных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики и инструментов их анализа в Банке России. *Деньги и кредит*. 2017;(9):3–9. URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/8d4/mogilat_09_17.pdf (дата обращения: 01.07.2023).

10. Щепелева М. А. Эмпирический анализ балансового канала денежно-кредитной трансмиссии для России. *Финансовый журнал*. 2020;12(2):39–56. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-2-39-56
11. Georgiadis G. Towards an explanation of cross-country asymmetries in monetary transmission. *Journal of Macroeconomics*. 2014;39A:66–84. DOI: 10.1016/j.jmacro.2013.10.003
12. Mandler M., Scharnagl M., Volz U. B. Heterogeneity in euro-area monetary policy transmission: Results from a large multi-country BVAR model. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2022;54(2–3):627–649. DOI: 10.1111/jmcb.12859
13. Mojon B., Peersman G. A VAR description of the effects of monetary policy in the individual countries of the euro area. European Central Bank Working Paper Series. 2002;(92). URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp092.pdf> (accessed on 01.07.2023).
14. Liu D., Sun W., Chang L. Monetary-fiscal policy regime and macroeconomic dynamics in China. *Economic Modelling*. 2021;95:121–135. DOI: 10.1016/j.econmod.2020.12.007
15. Малкина М. Ю., Балакин Р. В. Связь финансового и промышленного стрессов с параметрами денежно-кредитной политики в российской экономике. *Финансовый журнал*. 2023;15(3):104–121. DOI: 10.31107/2075-1990-2023-3-104-121
16. Wang H., Hu N., Yin H., Ji H. The dynamic impact of monetary policy on financial stability in China after crises. *Pacific-Basin Finance Journal*. 2022;75:101855. DOI: 10.1016/j.pacfin.2022.101855
17. Yildirim Z. Global financial risk, the risk-taking channel, and monetary policy in emerging markets. *Economic Modelling*. 2022;116:106042. DOI: 10.1016/j.econmod.2022.106042
18. Zabavnik D., Verbič M. Relationship between the financial and the real economy: A bibliometric analysis. *International Review of Economics & Finance*. 2021;75:55–75. DOI: 10.1016/j.iref.2021.04.014
19. Митин И. Н., Грачёв И. Д., Неволин И. В. Статистическое исследование связи между инструментами денежно-кредитной политики. *Экономический анализ: теория и практика*. 2019;18(1):179–196. DOI: 10.24891/ea.18.1.179
20. Mumtaz H., Theodoridis K. Dynamic effects of monetary policy shocks on macroeconomic volatility. *Journal of Monetary Economics*. 2020;114:262–282. DOI: 10.1016/j.jmoneco.2019.03.011
21. Ehrmann M. Comparing monetary policy transmission across European countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*. 2000;136(1):58–83. DOI: 10.1007/BF02707396
22. Иванченко И. С. Сравнительный анализ функций ЦБ РФ сквозь призму экономического роста. *Банковское дело*. 2015;(9):19–23.
23. Сухарев О. С. Денежно-кредитная политика экономического роста в России: тормозящий накопительный эффект. *Общество и экономика*. 2023;(1):5–26. DOI: 10.31857/S 020736760023986-3
24. Filiani P. Optimal monetary-fiscal policy in the euro area liquidity crisis. *Journal of Macroeconomics*. 2021;70:103364. DOI: 10.1016/j.jmacro.2021.103364

REFERENCES

1. Bondarenko G. A., Makarenko T. V. Analysis of the relationship between the development of priority areas and the efficiency of the regional economy. In: Problems of accounting, analysis, audit and statistics in market conditions: Scientific notes. Rostov-on-Don: Rostov State University of Economics; 2019;(22):185–190. (In Russ.).
2. Mikulskii K. Russia in search of a model of economic growth. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. 2017;(3–4):5–15. URL: https://inecon.org/docs/2017/Mikulsky_SE_3-4_2017.pdf (accessed on 01.07.2023). (In Russ.).
3. Kuznetsov N. G. Global challenges, new risks and priorities of economic systems. Rostov-on-Don: Rostov State University of Economics; 2019. 338 p. (In Russ.).
4. Ivanchenko I. S. Economic policy and GDP dynamics: Evidence from the USA. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*. 2022;15(4):398–418. (In Russ.). DOI: 10.24891/fa.15.4.398
5. Glazyev S. Yu., Sukharev O. S., Afanasyeva O. N. Monetary policy in Russia: Negative cumulative effect in the framework of the neoclassical model and its overcoming. *Mikroekonomika = Microeconomics*. 2022;(2):5–38. (In Russ.). DOI: 10.33917/mic-2.103.2022.5-38
6. Gospodarchuk G. G., Zeleneva E. S. Assessing the effectiveness of monetary policy of central banks. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(1):6–21. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-1-6-21

7. Suharev O. S., Afanasyeva O. N. On the distribution of monetary policy tools by targets of development. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. 2022;(6):5–28. (In Russ.). DOI: 10.31857/S 020736760020579–5
8. Leontyeva E. The mechanism of monetary transmissions in Russia. Moscow: Delo; 2013. 120 p. (In Russ.).
9. Mogilat A. Overview of monetary policy transmission mechanism channels and instruments of their analysis in the Bank of Russia. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*. 2017;(9):3–9. URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/8d4/mogilat_09_17.pdf (accessed on 01.07.2023). (In Russ.).
10. Shchepeleva M. A. Modeling the balance sheet channel of monetary transmission in Russia. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2020;12(2):39–56. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075–1990–2020–2–39–56
11. Georgiadis G. Towards an explanation of cross-country asymmetries in monetary transmission. *Journal of Macroeconomics*. 2014;39A:66–84. DOI: 10.1016/j.jmacro.2013.10.003
12. Mandler M., Scharnagl M., Volz U. B. Heterogeneity in euro-area monetary policy transmission: Results from a large multi-country BVAR model. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2022;54(2–3):627–649. DOI: 10.1111/jmcb.12859
13. Mojon B., Peersman G. A VAR description of the effects of monetary policy in the individual countries of the euro area. European Central Bank Working Paper Series. 2002;(92). URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwp/scpwp092.pdf> (accessed on 01.07.2023).
14. Liu D., Sun W., Chang L. Monetary-fiscal policy regime and macroeconomic dynamics in China. *Economic Modelling*. 2021;95:121–135. DOI: 10.1016/j.econmod.2020.12.007
15. Malkina M. Yu., Balakin R. V. The relation of financial and industrial stresses to monetary policy parameters in the Russian economy. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2023;15(3):104–121. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075–1990–2023–3–104–121
16. Wang H., Hu N., Yin H., Ji H. The dynamic impact of monetary policy on financial stability in China after crises. *Pacific-Basin Finance Journal*. 2022;75:101855. DOI: 10.1016/j.pacfin.2022.101855
17. Yildirim Z. Global financial risk, the risk-taking channel, and monetary policy in emerging markets. *Economic Modelling*. 2022;116:106042. DOI: 10.1016/j.econmod.2022.106042
18. Zabavnik D., Verbič M. Relationship between the financial and the real economy: A bibliometric analysis. *International Review of Economics & Finance*. 2021;75:55–75. DOI: 10.1016/j.iref.2021.04.014
19. Mitin I. N., Grachev I. D., Nevolin I. V. Statistical investigation into relations between the monetary policy tools. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2019;18(1):179–196. (In Russ.). DOI: 10.24891/ea.18.1.179
20. Mumtaz H., Theodoridis K. Dynamic effects of monetary policy shocks on macroeconomic volatility. *Journal of Monetary Economics*. 2020;114:262–282. DOI: 10.1016/j.jmoneco.2019.03.011
21. Ehrmann M. Comparing monetary policy transmission across European countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*. 2000;136(1):58–83. DOI: 10.1007/BF02707396
22. Ivanchenko I. S. Comparative analysis of the functions of the Central Bank of the Russian Federation through the prism of economic growth. *Bankovskoe delo = Banking*. 2015;(9):19–23. (In Russ.).
23. Suharev O. S. Monetary policy for economic growth in Russia: Accumulative slowing effect. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. 2023;(1):5–26. (In Russ.). DOI: 10.31857/S 020736760023986–3
24. Filiani P. Optimal monetary-fiscal policy in the euro area liquidity crisis. *Journal of Macroeconomics*. 2021;70:103364. DOI: 10.1016/j.jmacro.2021.103364

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Игорь Сергеевич Иванченко — доктор экономических наук, профессор кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия

Igor S. Ivanchenko — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Department of Financial Monitoring and Financial Markets, Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-9268-2103>
 ivanchenko_is@mail.ru



Галина Алексеевна Бондаренко — кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия

Galina A. Bondarenko — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Department of Statistics, Econometrics and Risk Assessment, Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-0875-2189>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:
galina986@yandex.ru



Галина Валерьевна Павленко — старший преподаватель кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия

Galina V. Pavlenko — Senior Lecturer, Department of Statistics, Econometrics and Risk Assessment, Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-0694-8236>

galya89@inbox.ru

Заявленный вклад авторов:

И.С. Иванченко — формулирование цели и задач исследования, разработка концепции статьи, обзор, систематизация и анализ существующих исследований и разработок по теме статьи.

Г.А. Бондаренко — осуществление расчетов, интерпретация и описание полученных результатов.

Г.В. Павленко — сбор, первичная обработка информационных массивов данных, графическая визуализация результатов расчетов.

Author's declared contribution:

I. S. Ivanchenko — formulating the research's purpose and objectives, developing the article's concept, reviewing, systematizing, and analyzing existing research and developments related to the article's topic.

G. A. Bondarenko — carrying out calculations, interpreting and describing the obtained results.

G. V. Pavlenko — collection and primary processing of data arrays, as well as graphically visualizing the calculation results.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 09.08.2023; после рецензирования 13.09.2023; принята к публикации 27.10.2023.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 09.08.2023; revised on 13.09.2023 and accepted for publication on 27.10.2023.

The authors read and approved the final version of the manuscript.