ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

CC BY 4.0

DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-1-44-55
УДК 330.354(045)
JEL C01, C22

Анализ влияния монетарной и экономической политики на рост ВВП Российской Федерации в 2024–2025 годах

И.В. Трегуб, Д.В. Фунтова, Я.С. Етерскова
Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования — влияние монетарной и экономической политик, проводимых Правительством РФ для обеспечения экономической стабильности страны. *Цель работы* — прогнозирование роста реального ВВП благодаря регулированию оплаты труда, увеличению сбережений населения и поддержке других факторов спроса на основе коррекционно-регрессионного анализа, позволяющего выявлять связи между несколькими факторами производства и, если они есть, устанавливать степень их взаимозависимости посредством математических инструментов. Для этого предлагается на первом этапе создавать эконометрическую модель, связывающую рост уровня потребления и экономический рост Российской Федерации, на втором этапе — составлять и обрисовывать модель, позволяющую устанавливать влияние средней номинальной заработной платы, объема кредитования населения, величины сбережений и уровня инфляции на уровень потребления в Российской Федерации. *Научная новизна* исследования заключается в получении актуальных данных, способствующих выявлению необходимого уровня вышеперечисленных факторов для обеспечения роста реального ВВП. В результате исследования *сделан вывод* о незначимости такого фактора, как уровень инфляции, для анализа текущей экономической ситуации в России. При разработке эффективных мер достижения желаемого уровня экономического роста большее значение имеют согласно построенной модели уровень средней номинальной заработной платы и объем депозитов домохозяйств. Подтверждена эффективность использования монетарных мер, применяемых Банком России для стабилизации экономики.

Ключевые слова: ВВП; эконометрика; макроэкономическое моделирование; потребление

Для цитирования: **Трегуб И.В., Фунтова Д.В., Етерскова Я.С. Анализ влияния монетарной и экономической политики на рост ВВП Российской Федерации в 2024–2025 годах. *Экономика. Налоги. Право.* 2024;17(1):44-55. DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-1-44-55**

ORIGINAL PAPER

Economy of the Russian Federation for 2024–2025 and Factors of Its Growth

I.V. Tregub, D.V. Funtova, Ya.S. Eterskova
Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

The subject of the study is the influence of monetary and economic policies pursued by the Government of the Russian Federation on ensuring the economic stability of the country. The purpose of the work is to forecast real GDP growth due to the current wage policy, increasing household savings and supporting other demand factors based on correction and regression analysis, which makes it possible to find out between the characteristics under consideration and, if there is one, to calculate the measure of dependence using mathematical tools. To do this, it is proposed at the first stage to create an econometric model linking the growth of consumption and economic growth of the Russian Federation, at the second stage — to create and describe a model that allows us to consider the influence of the average nominal wage, the volume of lending to the population, the volume of savings and the level of inflation on the level of consumption in Russian Federation. The scientific novelty of the study lies in obtaining current data that allows us to identify the necessary level of the above factors to achieve the economic development planned by the Russian Ministry of Economic Development and growth of real GDP. As a result of the study, it was concluded that such a factor as the inflation rate is insignificant for analyzing the current economic situation in Russia. When developing effective measures to achieve the desired level of economic growth, according to the constructed model, the level of average nominal wages and the

© Трегуб И.В., Фунтова Д.В., Етерскова Я.С., 2024

volume of household deposits are of greater importance. The effectiveness of the use of monetary measures used by the Bank of Russia to stabilize the economy has been confirmed.
Keywords: GDP; econometrics; macroeconomic modeling; consumption

For citation: **Tregub I.V., Funtova D.V., Eterskova Ya.S. Economy of the Russian Federation for 2024–2025 and factors of its growth. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law.* 2024;17(1):44-55. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-1-44-55**

ВВЕДЕНИЕ

В современных реалиях экономика Российской Федерации преодолевает ряд трудностей. Так, кризис, связанный с пандемией *COVID-19*, оказал негативное влияние на экономическое развитие России, затронув как производство, так и потребление. Несмотря на то что экономике России удалось справиться со спадом производства и замедлением темпов экономического роста, показав существенный рост в 2021 г. (5,61%), определенные последствия пандемии коронавируса продолжают до сих пор отражаться на экономических процессах внутри страны. Состояние экономики России также ухудшилось в силу сложившейся геополитической ситуации в мире в 2022–2023 гг. Введенные санкции, массовый уход иностранных компаний из страны, нестабильность политической обстановки в мире оказывали негативное влияние на экономическое развитие России в 2022 г. Согласно исследованию [1] темп прироста потенциального ВВП Российской Федерации замедлился по причине введенных санкций до 0,7–1,3% в сравнении с ожидаемым значением 1,5%. В данных условиях вопрос об экономическом росте России в 2024 и 2025 гг. стоит особенно остро ввиду того, что от его решения зависит не только повышение благосостояния населения, но и решение социальных вопросов. Так, научный центр «Эффективные государства и инклюзивное развитие» провел исследование, результаты которого можно выразить следующей цитатой: «большинство стран, добившихся успеха в сокращении бедности и расширении доступа к общественным благам, основывают этот прогресс на сильном экономическом росте» [2]. Такой вывод указывает на то, что экономический рост является важнейшим фактором если не решения, то по крайней мере уменьшения негативных последствий социальных проблем.

Целью настоящего исследования является выявление влияния таких факторов роста экономики России, как уровень потребления, зависящий от средней номинальной заработной платы, объема кредитования населения, размера сбережений и уровня инфляции в рассматриваемом периоде с целью прогнозирования реального ВВП на 2024 и 2025 гг. В рамках данной работы предоставлен анализ текущего состояния экономики Российской Федерации, рассмотрены существующие макроэкономические эконометрические модели, а также произведено моделирование состояния экономики страны.

ПРЕДЫДУЩИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Исследования развития как глобальной экономики, так и экономик отдельных стран, являются особенно актуальными в периоды кризисов, когда анализ ведущих факторов способствует разработке и принятию мер проведения эффективной государственной политики.

Так, в статье [3] рассмотрено состояние макроэкономического моделирования экономики Российской Федерации в 1990–2000 гг. на основе регрессионных и коинтеграционных эконометрических моделей, позволяющих анализировать внешние и внутренние макроэкономические шоки в финансовой политике от колебаний мировых цен на нефть. Авторы работ [4; 5] рассматривают динамику показателей социальной сферы в России и отдельных регионов при помощи макроэконометрических моделей секторов экономики с учетом основных социальных индикаторов России. К их числу они относят реальную заработную плату, реальные денежные доходы и другие показатели.

Следует выделить исследование [6], в котором автор разработал стратегию территориально социально-экономического развития Российской Федерации. Научные предположения, выдвинутые в данной работе, стали основой для исследований многих российских ученых.

Темпы экономического роста России рассматривались в статьях [7–9], в которых авторы указывают на необходимость повышения эффективности производства, развития человеческого фактора и улучшения рационального использования ресурсов для достижения оптимального качества жизни населения и обращают внимание ученых на проблемы основного капитала в современных

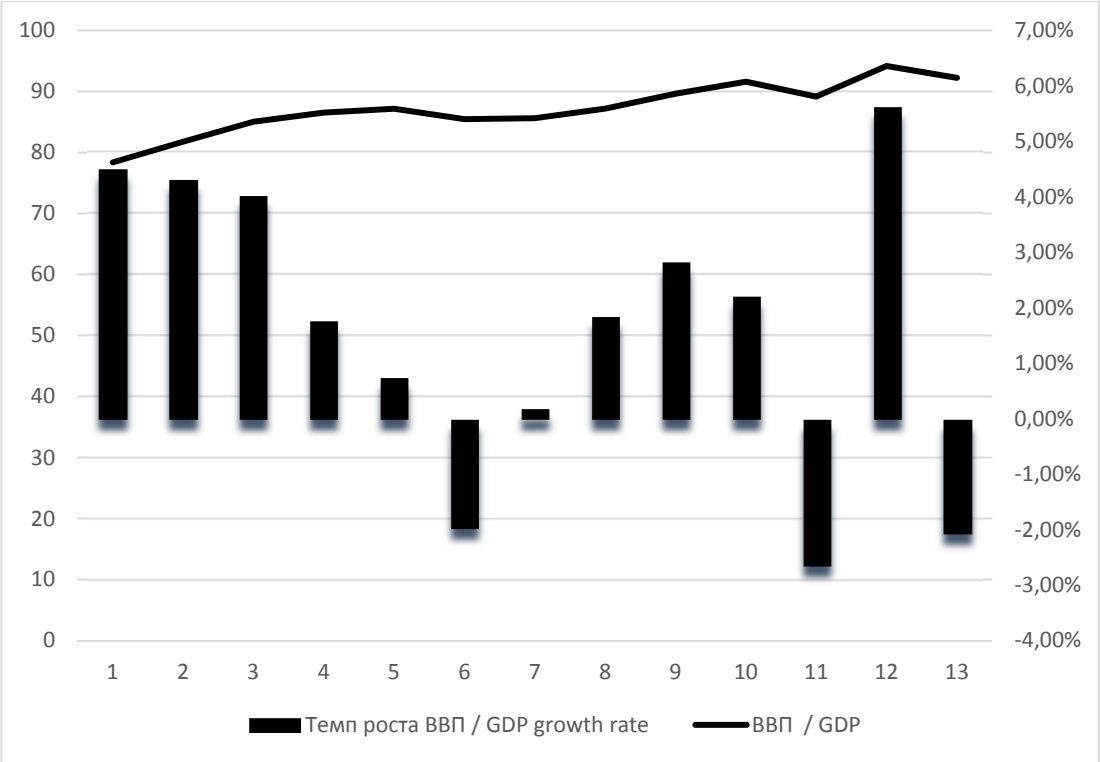

Рис. 1 / Fig. 1. **Реальный ВВП Российской Федерации в 2010–2022 гг. / Real GDP of the Russian Federation in the period from 2010 to 2022**

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts.

условиях и слабый рынок труда, характерный для Российской Федерации. Как показано в работе [9], норма накопления в российской экономике, т.е. доля средств в общем объеме полученного дохода, замерла на отметке около 20%, что явно недостаточно для роста экономики.

Фактором восстановления темпов роста ВВП Российской Федерации, по мнению авторов работы [10; 11], является стимулирование как совокупного спроса, так и совокупного предложения.

Уровни потреблении домохозяйств были исследованы в работах [12–14], в которых делается вывод о сохранении тенденции к снижению темпов роста ВВП в силу уменьшения уровня доходов населения из-за наличия долгосрочной зависимости потребления домохозяйств от уровня их дохода.

Мнения исследователей о влиянии инфляции на экономический рост расходятся. Так, Ф. Картаев [15] отмечает, что для создания благоприятных условий для долгосрочного экономического роста в развитых странах пороговый уровень инфляции должен составлять 3%, а в развивающихся странах — 10–12%. Он также утверждает, что часто подавление инфляции не приносит ожидаемых результатов, вызывая больше негативных последствий.

Взаимосвязь инфляции и ВВП в отношении России рассмотрена в работе [16], где говорится о том, что с 2014 г. Банк России перешел к режиму инфляционного таргетирования. Однако принятое им решение вызывает сомнения.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Исследование степени экономической стабильности Российской Федерации требует учета динамики реального ВВП — на это особо указывается в докладе министра экономического развития Российской Федерации, М.Г. Решетникова, заявившего о достижении положительного показателя, равного двум и более процентам роста за 2023 г.[1] Прогноз социально-экономического развития на 2023 и плановые 2024–2025 гг. основывается на трех основных факторах: существенном укреплении рубля по отношению к иностранным валютам, дефляции на потребительском рынке, наблюдаю-

[1] URL: http://government.ru/news/48256.

щейся с июня, и более позитивным, чем ожидалось ранее, ростом реального ВПП за II квартал текущего года.

Представленный на *рис. 1* график демонстрирует динамику реального ВВП в абсолютном выражении в трлн руб. в ценах 2016 г. (сплошная линия) и в относительном выражении в% к предыдущему году (гистограмма) за период 2010–2022 гг.

За последние десять лет российская экономика пережила ряд периодов своего развития, характеризующихся различными предпосылками для ее роста. Так, в 2010–2012 гг. рост реального ВВП Российской Федерации оставался стабильным в условиях высоких цен на нефть и иных энергоносителей, наблюдались высокие темпы прироста реального ВВП, сопровождающиеся притоком прямых иностранных инвестиций, повышением экономической активности населения и расширением капитализации банковского сектора.

В период 2013–2015 гг. происходило замедление экономики вследствие усиления политической напряженности в мире. Происходил отрицательный экономический рост, который можно объяснить переживаемым валютным кризисом и введением санкций на нефть.

Тем не менее в 2016 г. экономика вновь начала расти, хотя темпы роста в последующих годах будут меньше, чем в период 2010–2012 гг. (в среднем на 2 п.п.), что можно объяснить последствиями кризиса 2014 г.

В 2020 г. наблюдалось резкое снижение реального ВВП страны из-за пандемии *COVID-19*. Уменьшение благосостояния населения, вызванное как снижением деловой активности в стране, так и необходимостью соблюдения ограничительных мер в связи с пандемией коронавируса, привело к уменьшению потребления домохозяйств, что негативно воздействовало на экономический рост. Замедление в сфере производства также повлияло на снижение роста реального ВВП страны в данный период [17].

В 2021 г. экономика начала восстанавливаться. Рост реального ВВП Российской Федерации достиг 5,61%, что стало наивысшим показателем в рассматриваемый период. К концу 2021 г. значения инфляции в России начинают стремительно расти, после чего ЦБ РФ принимает меры по ужесточению монетарной политики за счет сокращения размера баланса и повышения процентных ставок.

В 2022 г. ситуация изменилась. Реальный ВВП страны вновь показал негативную динамику в силу напряженной политической ситуации в ряде стран, а также вследствие санкций, введенных против России рядом западных стран.

Следует отметить, что в начале 2023 г. ситуация начала стабилизироваться, что подтверждают основные макроэкономические прогнозы на 2023 и 2024 гг. Так, в апреле 2023 г. состоялось совместное расширенное заседание коллегий Минфина России и Минэкономразвития России[2], на котором М.Г. Решетников отметил, что экономика продолжает восстанавливаться, подчеркнув, что в 2023 г. прогнозируется рост экономики на 1,2%. Одной из причин такого восстановления стал рост потребления домохозяйств, на который в свою очередь повлияли такие факторы, как величина средней номинальной заработной платы, объем кредитования населения и сбережений, уровень инфляции. В III квартале 2023 г. прогноз по росту ВВП улучшился. Глава Минэкономразвития России отметил, что в 2023 г. рост реального ВВП России должен составить более 2%, а на 2024 г.— более 2,3%. Однако уже в конце ноября 2023 г. в опубликованном Аналитическим кредитным рейтинговым агентством (АКРА) прогнозе положительная динамика экономики России не превысила 0,5–1,5%. В свою очередь Банк России в июле 2023 г. скорректировал свой прогноз в лучшую сторону: рост от 1,5% до 2,5% реального ВВП на конец 2023 г., тогда как в апреле он прогнозировал рост в диапазоне от 0,5 до 2%. Прогноз Центробанка по ВВП на 2024 г. составил 0,5–2,5%.

Необходимо отметить, что согласно прогнозу [9] рост ВВП ожидается именно за счет потребления, которое будет расти вследствие мер, предпринимаемых руководством страны по увеличению оплаты труда. Потребительский спрос по оценке Минэкономразвития России уже прошел нижнюю точку спада во II квартале 2022 г. Дальнейшее восстановление в краткосрочной перспективе должно поддерживаться возобновлением роста потребительского кредитования и оттоком средств с депозитов по мере снижения процентных ставок в экономике, а с 2023 г.— восстановлением реальных располагаемых денежных доходов населения. В результате уже с I квартала 2023 г. начался восстановительный рост ВВП (к уровню 2021 г. с устранением сезонности). Ожидаемая отрицательная динамика по итогам 2023 г. (–0,8%), как отмечается в докладе Минэко-

[2] URL: https://www.economy.gov.ru/mat.

номразвития России[3], обусловлена преимущественно эффектом высокой базы I квартала 2022 г. По предварительной оценке Минэкономразвития России за 9 месяцев 2023 г. реальный ВВП Российской Федерации должен был увеличиться на 2,8%.

СОСТАВЛЕНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Разные оценки реального ВВП побудили авторов настоящей статьи разработать две эконометрические модели, позволяющие, с одной стороны, количественно оценивать меру влияния уровней потребления на ВВП страны, а с другой стороны, исследовать степень воздействия управляющих переменных, указанных в докладе главы Минэкономразвития России (средняя номинальная заработная плата, объем кредитования населения, объем сбережений) с учетом уровня инфляции на величину потребления домохозяйств для достижения прогнозируемых уровней роста ВВП.

Таким образом, в настоящей работе на первом этапе описывается влияние потребления на уровень реального ВВП, а на втором этапе рассматривается влияние вышеперечисленных факторов на уровень потребления в Российской Федерации.

При составлении первой модели предполагалось, что реальный ВВП Российской Федерации напрямую зависит от уровня потребления населения, причем чем выше потребление, тем выше реальный ВВП страны.

На основании предварительного анализа было выявлено, что коэффициент корреляции между текущими значениями ВВП и функцией потребления равен 0,938, что свидетельствует о наличии сильной линейной связи между реальным ВВП и потреблением домохозяйств, которая позволяет перейти к написанию структурной формы модели, которая выглядит как уравнение (1):

$$\begin{cases} Y_t = a_0 + a_1 \times C_t + \varepsilon_t \\ a_1 > 0. \\ E(\varepsilon_t) = 0; \sigma^2(\varepsilon_t) = const, \end{cases} \quad (1)$$

где: Y_t — текущий уровень ВВП России, C_t — текущее потребление, ε_t — случайное возмущение. Последняя строка в модели (1) соответствует предположениям о математическом ожидании и дисперсии случайного возмущения в соответствии теоремой Гаусса-Маркова.

Для оценки коэффициентов модели были была использована выборка с 2010 по 2021 г., при этом данные за 2022 г. были применены для проверки адекватности линейной модели. Расчет коэффициентов осуществлен методом наименьших квадратов в эконометрическом пакете *GRETL* посредством оцененной формы модели в виде уравнения (2):

$$\begin{cases} Y_t = 71,69 + 0,34C_t + \varepsilon_t \\ \quad (1,42) \ (0,03) \ (1,21) \\ R^2 = 0,92 \quad F = 121,51, \end{cases} \quad (2)$$

где в круглых скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

Тестирование модели показало, что 92% изменений текущего значения реального ВВП в Российской Федерации можно объяснить текущим значением потребления домохозяйств с помощью модели линейной регрессии.

F-тест (статистический тест, который устанавливает, равны ли дисперсии двух нормальных совокупностей) подтвердил, что значение коэффициента детерминации не является случайным и качество спецификации модели высокое. Все предпосылки теоремы Гаусса-Маркова выполняются, коэффициенты уравнения по результатам t-теста, используемого для сравнения средних арифметических двух групп, являются значимыми.

После проведения теста на проверку адекватности выяснилось, что модель адекватна и может быть использована для прогнозирования уровня реального ВВП в Российской Федерации.

Убедившись в корректности предположения о прямой линейной зависимости ВВП и уровня спроса в России, дальнейший акцент в исследовании был сделан на поиске ключевых факторов, определяющих уровень потребления в России, с целью выявления, с одной стороны, эконометрических зависимостей для поиска управляющих переменных, значимо влияющих на уровни спроса, и для подтверждения, с другой стороны, действенности монетарной политики ЦБ РФ, направленной на сдерживание инфляции.

При составлении второй модели для функции потребления как фактора, влияющего на ВВП, предполагалось, что инфляция негативно влияет на уровни потребления, снижая покупательскую способность

[3] URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya.

домохозяйств. Таким образом, повышение ЦБ РФ ключевой процентной ставки, направленное на сдерживание инфляции, должно приводить к росту потребления, что в свою очередь согласно разработанной модели (1; 2) будет обусловливать рост ВВП.

В качестве второй экзогенной переменной, как указывалось выше, была выбрана средняя номинальная заработная плата.

Третьим рассматриваемым фактором в модели является объем кредитования домохозяйств. При этом можно предположить, что чем выше объем кредитов домохозяйств, тем выше потребление. В 2022–2023 гг. наблюдается тенденция к снижению уровня кредитования, причиной которого выступает решение ЦБ РФ о повышении ключевой ставки. Тем не менее можно предположить, что данный показатель не подвергнется значительным изменениям в прогнозируемых периодах в силу снижения ключевой ставки в будущем, вызванного ожидаемым снижением инфляционного давления. Тем более, что при составлении данной модели предполагалось, что колебание данного показателя не окажет значительного влияния на общий уровень потребления.

Последней независимой переменной, рассматриваемой в рамках данной модели, выступает объем вкладов домохозяйств. Ожидается повышение уровня данного показателя в 2024–2025 гг. в силу снижения ключевой ставки ЦБ РФ. Гипотетически существует обратная зависимость между данной переменной и уровнем потребления.

Посредством проведения предварительного корреляционного анализа данных было выявлено, что коэффициент корреляции между потреблением домохозяйства и номинальной средней зарплатой равен 0,989, коэффициент корреляции между потреблением домохозяйств и объемом кредитов домохозяйств — 0,926, коэффициент корреляции между потреблением домохозяйств и объемом вкладов населения — 0,988. Это указывает на существование выраженной линейной связи между потреблением и всеми перечисленными выше индикаторами.

В то же время коэффициент корреляции между потреблением домохозяйств и уровнем инфляции составил 0,054, что свидетельствует об отсутствии линейной связи между переменными. Уже на данном этапе можно выдвинуть предположение о незначимости уровня инфляции как фактора, оказывающего прямое влияние на спрос и в конечном счете на ВВП страны. Его действие хотя и имеет свое влияние в теории, на практике может сильно зависеть от состояния других факторов, в конечном счете сводящих на минимум его прямое взаимодействие с результирующими переменными.

Благодаря обобщению результатов предварительного анализа данных и вышеизложенных гипотез эконометрическая модель для функции потребления приняла вид уравнения (3):

$$\begin{cases} C_t = b_0 + b_1 \times i_t + b_2 \times s_t + b_3 \times cr_t + b_4 \times d_t + \vartheta_t \\ b_1 \langle 0; b_2 \rangle 0; b_3 > 0; b_4 < 0. \\ E(\vartheta_t) = 0; \sigma^2(\vartheta_t) = const, \end{cases} \quad (3)$$

где: нижний индекс t — текущее значение соответствующей переменной, C — потребление домохозяйств, i — инфляция, s — номинальная средняя заработная плата, cr — объем кредитования домохозяйств, d – объем депозитов домохозяйств.

Оценка коэффициентов была проведена при помощи метода наименьших квадратов. Выходные статистики представлены в *таблице*.

Оцененная форма модели выглядит следующим образом, уравнение (4):

$$\begin{cases} C_t = 6{,}096 + 0{,}083 \times i_t + 0{,}61 \times s_t - 0{,}424 \times cr_t + 1{,}05 \times d_t + \vartheta_t \\ (3{,}84) \quad (0{,}22) \quad (0{,}31) \quad (0{,}42) \quad (0{,}55) \quad (2{,}2) \\ R^2 = 0{,}966 \quad F = 80{,}05 \end{cases} \quad (4)$$

где в круглых скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

После проведения ряда тестов оценки качества линейной регрессионной модели R^2-test показал, что 96,6% изменений текущего значения потребления домохозяйств в Российской Федерации можно объяснить значениями инфляции, номинальной средней заработной платы, объемом кредитов населения и объемом депозитов населения с помощью модели линейной регрессии. При этом следует отметить, что результаты t-теста при сравнении p-значений и трех уровней значимости продемонстрировали незначительность таких переменных, как уровень инфляции и объем кредитования домохозяйств. Такие же факторы, как номинальная заработная плата и объем депозитов, оказали более сильное воздействие на конечное потребление в стране. Таким образом, можно сделать вывод о незначимой роли уровня инфляции в стабилизации темпов роста ВВП России в рамках предложенной эконометрической модели.

Можно заметить, что коэффициент детерминации линейной модели слишком близок к единице.

Таблица / Table

Модель для функции потребления / Consumption function Model

	Коэффициент / Coefficient	Ст. ошибка / Statistical error	t-статистика / t-statistics	p-значение / p-value	
const	6,09583	3,83540	1,589	0,1560	
S	0,610660	0,313042	1,951	0,0921	*
i	0,0827457	0,221743	0,3732	0,7201	
cr	−0,423618	0,417152	−1,015	0,3437	
d	1,04955	0,550941	1,905	0,0985	*

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

С одной стороны, это означает, что объясняющая способность модели высока. С другой стороны, существует риск возникновения проблемы мультиколлинеарности, когда все переменные созависимы и искажают представление о реальной работе модели. Проведенные тесты на наличие мультиколлениарности показали ее несущественное влияние на результаты моделирования.

Значение коэффициента детерминации не является случайным и качество спецификации модели является высоким, что подтверждает проведенный F-тест. Тест на проверку адекватности показал, что модель адекватна, или, иными словами, она может быть использована для прогнозирования уровня потребления.

Для расчета прогнозных значений уровней потребления и ВВП по разработанным моделям (1–4) значения экзогенных переменных были взяты из докладов ЦБ РФ, Генерального совета Федерации независимых профсоюзов России, нормативных актов, документов Минэкономразвития России.

Так, по предварительной оценке ЦБ РФ в 2023–2025 гг. ожидается снижение уровня инфляции (в 2023 г. до отметки 7%). Согласно прогнозу, озвученному министром экономического развития Российской Федерации М.Г. Решетниковым в ходе заседания Правительства РФ, уровень роста инфляции в 2024 г. упадет до 4,5%, а в 2025 — до 4% (*рис. 2*).

Согласно докладу вице-премьера Российской Федерации Т.А. Голиковой на заседании Генерального совета Федерации[4] среднемесячная номинальная заработная плата выросла на 7,5% за восемь месяцев 2023 г. Причем тенденция увеличения данного показателя сохранится в 2024 г. Ожидается, что в силу увеличения минимального размера оплаты труда Федеральным законом от 27.11.2023 № 548-ФЗ средняя номинальная заработная плата вырастет на 18,5% в 2024 г., а также продолжит умеренный рост в 2025 г.

Допуская, что уменьшение объема средств на депозитах граждан при снижении ЦБ РФ ключевой процентной ставки в 2024 и 2025 гг. на фоне прогнозируемого уменьшения уровня инфляции и неизменном уровне объема кредитных средств потребителей, а также учитывая заявленный Государственной Думой рост заработной платы и прогнозируемый ЦБ РФ уровень инфляции по разработанной в статье модели, были составлены прогнозы уровней потребления домашних хозяйств в 2023–2025 гг. (*рис. 3*).

На *рис. 3* представлены графики эмпирических значений функции потребления (сплошная линия) и модельных (пунктирная линия). 95%-ный доверительный интервал для расчета прогнозного среднего значения уровня потребления отмечен сплошными вертикальными отрезками.

В соответствии с прогнозными значениями функции потребления с использованием оцененной модели (2) были рассчитаны прогнозные значения ВВП России на период 2023–2025 гг.

Таким образом, авторам настоящей статьи удалось установить взаимосвязь в математическом выражении между выбранными для исследования факторами потребления и уровнем реального ВВП. Эти данные могут быть использованы для построения выводов при проверке поставленной гипотезы.

[4] URL: https://xn-90aivcdt6dxbc.xn — p1ai/articles/news/srednemesyachnaya-zarplata-uvelichilas-na-7–5-za-vosem-mesyatsev-2023-goda.

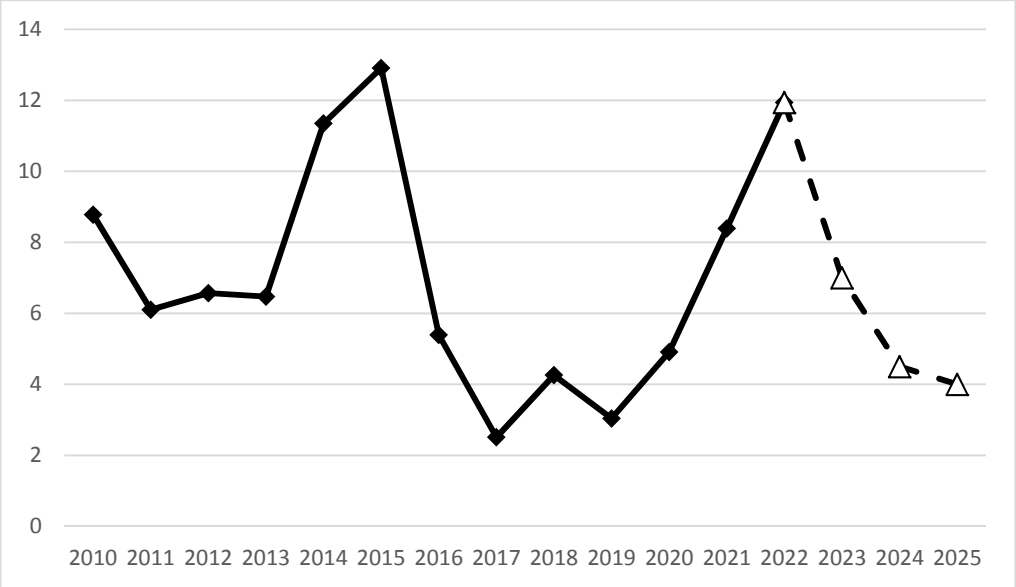

Рис. 2 / Fig. 2. **Инфляция в Российской Федерации в период 2010–2022 гг. и в прогнозируемый период 2023–2025 гг. / Inflation in Russian Federation in the period from 2010 to 2022 and forecast for the period 2023–2025**

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

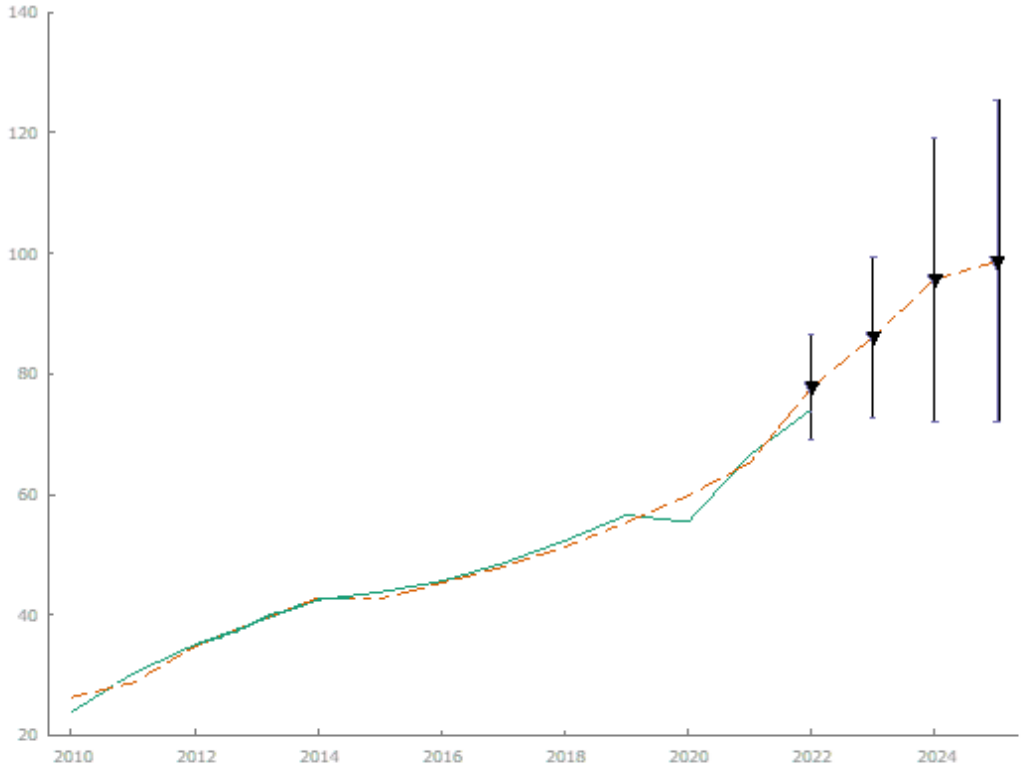

Рис. 3 / Fig. 3. **Реальные и прогнозные значения уровня потребления / Real and forecast consumption levels**

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

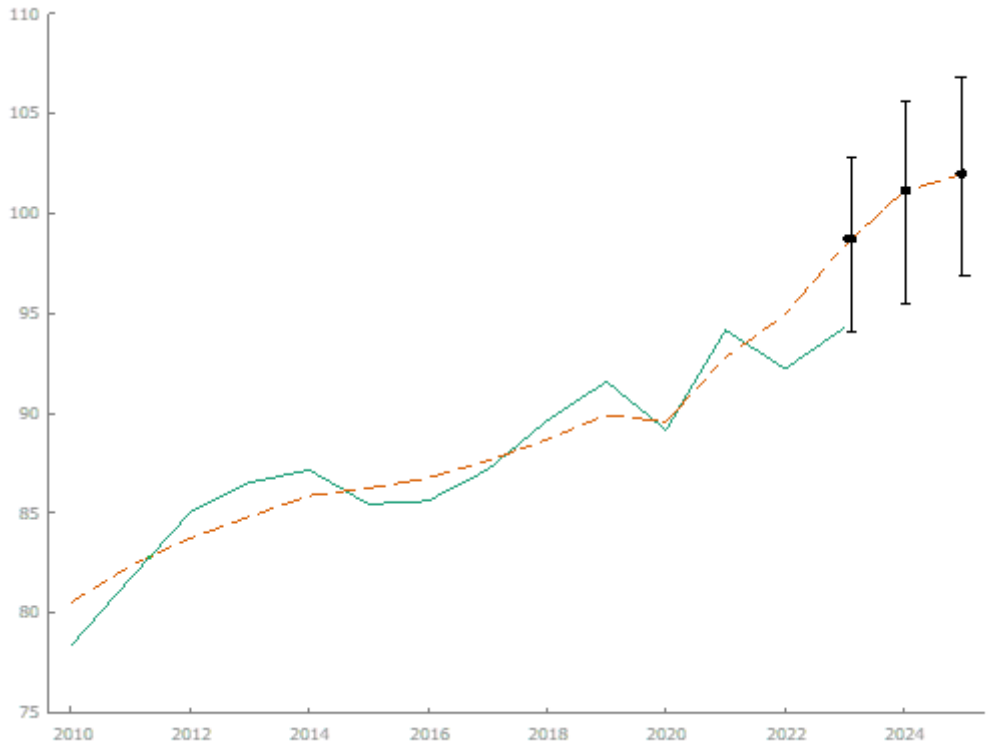

Рис. 4 / Fig. 4. **Реальные и прогнозные значения ВВП / Real and forecast GDP levels**

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

ВЫВОДЫ

Посредством эконометрических моделей прогнозирования можно анализировать целевые значения ключевых факторов, способствующих достижению поставленной ЦБ РФ задачи по повышению темпов роста реального ВВП. Согласно проведенному исследованию для поднятия темпов экономического роста Российской Федерации, а именно такого показателя, как реальный ВВП, необходимо прежде всего обращать внимание на следующие факторы: уровень номинальной заработной платы и объем депозитов домохозяйств. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики за первые три квартала 2023 г. уровень номинальный заработной платы в России вырос в среднем на 7,6%. Это означает, что уже сейчас, как и ожидалось, потребление увеличилось на 4,1%, а ВВП — на 1,12% соответственно за счет роста заработной платы. По оценке начальника управления «Сбережения» ВТБ, Натальи Тучковой, данной в ходе заседания Восточного экономического форума[5], объем привлеченных средств граждан на текущих счетах и депозитах по итогам 2023 г. мог составить 41–43,5 трлн руб., что больше значения прошлого года на 19%. С учетом данного прогноза можно предположить рост потребления на 3,58% и ВВП — на 0,98% соответственно в 2023 г. за счет данного фактора. Более того, при учете экспертной оценки предполагаемого роста номинальной заработной платы на 18,5% в 2024 г. можно предположить, что согласно выведенным моделям за увеличением заработной платы последует эффект увеличения потребления на 9,94%. ВВП отреагирует в свою очередь на рост потребления домохозяйств увеличением на 2,8% по сравнению с прогнозируемыми результатами 2023 г. Однако следует учитывать, что предполагаемое понижение ключевой ставки в 2024 г. уменьшит объем депозитов домохозяйств, что соответствующим образом скажется на ВВП страны, снизив данный показатель.

Выявленные взаимосвязи как в функции спроса, так и в функции внутреннего валового продукта позволяют количественно оценивать влияние изменения экзогенных факторов на эндогенный показатель, становясь тем самым основой для прогноза роста благополучия страны.

[5] URL: https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2023/09/12/994586-rinok-zhdet-rekorda-po-obemu-depozitov-grazhdan.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Орлова Н.В., Лаврова Н.А. Потенциальный рост как отражение перспектив российской экономики. *Вопросы экономики.* 2019;(4):5–20. DOI: 10.32609/0042–8736–2019–4–5–20
2. Sen K. Why should I care about economic growth? The Effective States and Inclusive Development (ESID) Research Centre URL: https://www.wider.unu.edu/publication/why-should-i-care-about-economic-growth.
3. Айвазян С.А., Бродский Б.Е. Макроэкономическое моделирование: подходы, проблемы, пример эконометрической модели российской экономики. *Прикладная эконометрика.* 2006;(2)85–111.
4. Айвазян С.А., Березняцкий А.Н., Бродский Б.Е. Модели социально-экономических показателей в России. *Прикладная эконометрика*. 2018;51:5–32.
5. Березняцкий А.Н., Бродский Б.Е. Моделирование макродинамики российского экономического региона. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2019;13(3):1273–1286.
6. Исследование альтернативных концепций налогового регулирования как фактора обеспечения новой индустриальной революции в России. Монография. Гончаренко Л. И., Вишневский В. П., Гурнак А. В., ред. М.: КноРус; 2023. 486 с.
7. Стрижкова Л.А., Куранов Г.О. Качество экономического роста как предпосылка повышения эффективности управления социально-экономическим развитием России. *Мир новой экономики*. 2020;14(3):83–96. DOI: 10.26794/2220–6469–2020–14–3–83–96
8. Орлова Н.В., Егиев С.К. Структурные факторы замедления роста российской экономики. *Вопросы экономики*. 2015;12:69–84. DOI: 10.32609/0042–8736–2015–12–69–84
9. Фальцман В.К. Россия: факторы роста в контексте мировой экономики. *Современная Европа.* 2020;(1). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-faktory-rosta-v-kontekste-mirovoy-ekonomiki.
10. Аганбегян А.Г. О преодолении стагнации и кризиса и переходе к устойчивому социально-экономическому росту в России. *Актуальные проблемы экономики и управления*. 2022;(4):4–34.
11. Савичева Е.Ю. Оценка потенциала экономического роста России в современных условиях. *Economy and Business.* 2020;3(11):38–41.
12. Антипов В.И. Прогноз темпов ВВП России до 2035 года. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44825573.
13. Полбин А., Фокин Н. К вопросу о долгосрочной взаимосвязи реального потребления домохозяйств с реальным доходом в РФ. *Экономическое развитие России*. 2017;(10). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-dolgosrochnoy-vzaimosvyazi-realnogo-potrebleniya-domohozyaystv-s-realnym-dohodom-v-rf.
14. Сухарев О.С. Некоторые проблемы теории экономического роста. *Финансы: теория и практика/Finance: Theory and Practice*. 2017;21(3):61–74. DOI: 10.26794/2587–5671–2017–21–3–61–74
15. Картаев Ф.С. Таргетирование инфляции и экономический рост. *Вестник Московского Университета*. 2015;(3):26–40.
16. Дробышевский С.М., Трунин П.В., Синельникова-Мурылева Е.В., Макеева Н.В., Гребенкина А. м. Оптимальная инфляция в России: теория и практика. *Экономическая политика*. 2020;15(4):8–29. URL: https://ecpolicy.ru/oldart/stories/2020_4/001_.pdf?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com.
17. Вишневский В.П., Гончаренко Л.И., Дементьев В.В., Гурнак А.В. Принципы налогообложения для цифровой экономики. *Terra Economicus.* 2022;20(2):59–71.
18. Рахаева В.В., Ливанова Р.В., Мырксина Ю.А. Влияние пандемии на экономический рост России. *Образование и Право*, 2020;(11):433–437.
19. Tregub I.V. Econometric analysis of influence of monetary policy on macroeconomic aggregates in Indian economy. *Journal of Physics: Conference Series. 8.* "2018 8th International Conference on Applied Physics and Mathematics, ICAPM 2018". 2018.
20. Tregub I.V., De Iacob M. Econometric analysis of the effectiveness of government incentive measures for the development of the region. *Finance: Theory and Practice.* 2022;26(3):129–145.
21. Tregub I.V., Turkina S.N. Menges model applied to the economy of the USA. *Marketing and Management of Innovations*. 2014;(4):128–135.

REFERENCES

1. Orlova N.V., Lavrova N.A. Potential growth as a reflection of the prospects of the Russian economy. *Voprosy ehkonomiki = Economic issues.* 2019;(4):5–20. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2019–4–5–20
2. Sen K. Why should I care about economic growth? The Effective States and Inclusive Development (ESID) Research Center URL: https://www.wider.unu.edu/publication/why-should-i-care-about-economic-growth.
3. Ayvazyan S.A., Brodsky B.E. Macroeconomic modeling: approaches, problems, an example of an econometric model of the Russian economy. *Prikladnaya ehkonometrika = Applied econometrics.* 2006;(2):85–111. (In Russ.).
4. Ayvazyan S.A., Bereznyatsky A.N., Brodsky B.E. Models of socio-economic indicators in Russia. *Prikladnaya ehkonometrika = Applied econometrics*, 2018;51: 5–32. (In Russ.).
5. Bereznyatsky A.N., Brodsky B.E. Modeling the macrodynamics of the Russian economic region. *Aktual'nye problemy ehkonomiki i prava = Current problems of economics and law*. 2019;13(3):1273–1286. (In Russ.).
6. Study of alternative concepts of tax regulation as a factor in ensuring the new industrial revolution in Russia. Monograph. Goncharenko L. I., Vishnevsky V. P., Gurnak A. V., eds. Moscow: KnoRus; 2023. 486 p. (In Russ.).
7. Strizhkova L.A., Kuranov G.O. The quality of economic growth as a prerequisite for increasing the efficiency of managing the socio-economic development of Russia. *Mir novoy economiki = World of New Economics*. 2020;14(3):83–96. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220–6469–2020–14–3–83–96
8. Orlova N.V., Egiev S.K. Structural factors of the slowdown in the growth of the Russian economy. *Voprosy ehkonomiki = Economic issues.* 2015;(12):69–84. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2015–12–69–84
9. Faltsman V.K. Russia: growth factors in the context of the global economy. *Sovremennay Evropa = Modern Europe*. 2020;(1). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-faktory-rosta-v-kontekste-mirovoy-ekonomiki. (In Russ.).
10. Aganbegyan A.G. On overcoming stagnation and crisis and the transition to sustainable socio-economic growth in Russia. *Aktual'nye problemy ehkonomiki i upravleniy = Current problems of economics and management.* 2022;(4):4–34. (In Russ.).
11. Savicheva E. Yu. Assessing the potential of Russia's economic growth in modern conditions. *Economika i bisenes = Economy and Business*. 2020;3(11):38–41. (In Russ.).
12. Antipov V.I. Forecast of Russia's GDP rates until 2035. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44825573. (In Russ.).
13. Polbin A., Fokin N. On the issue of the long-term relationship between real household consumption and real income in the Russian Federation. *Ekonomicheskoye razvitiye Rossii = Economic development of Russia.* 2017;(10). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-dolgosrochnoy-vzaimosvyazi-realnogo-potrebleniya-domohozyaystv-s-realnym-dohodom-v-rf. (In Russ.).
14. Sukharev O.S. Some problems of the theory of economic growth. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2017;21(3):61–74. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2017–21–3–61–74
15. Kartaev F.S. Inflation targeting and economic growth. *Vestnik Moskovskogo Universiteta = Bulletin of Moscow University*. 2015;(3):26–40. (In Russ.).
16. Drobyshevsky S.M., Trunin P.V., Sinelnikova-Muryleva E. V., Makeeva N.V., Grebenkina A.M. Optimal inflation in Russia: theory and practice. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy.* 2020;15(4):8–29. URL: https://ecpolicy.ru/oldart/stories/2020_4/001_.pdf?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (In Russ.).
17. Vishnevsky V.P., Goncharenko L.I., Dementiev V.V., Gurnak A.V. Principles of taxation for the digital economy. *Terra Economicus.* 2022;20(2):59–71. (In Russ.).
18. Rakhaeva V.V., Livanova R.V., Myrksina Yu.A. The impact of the pandemic on Russia's economic growth. *Obrazovaniye i Pravo = Education and Law*. 2020;(11): 433–437. (In Russ.).
19. Tregub I.V. Econometric analysis of influence of monetary policy on macroeconomic aggregates in Indian economy. *Journal of Physics: Conference Series. 8.* "2018 8th International Conference on Applied Physics and Mathematics, ICAPM 2018". 2018.
20. Tregub I.V., De Iacob M. Econometric analysis of the effectiveness of government incentive measures for the development of the region. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2022;26(3):129–145. (In Russ.).
21. Tregub I.V., Turkina S.N. Menges model applied to the economy of the USA *Marketing and Management of Innovations*. 2014;(4):128–135.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Илона Владимировна Трегуб — доктор экономических наук, профессор кафедры математики, Финансовый университет, Москва, Россия
Ilona V. Tregub — Dr. Sci. (Econ.), Professor of the Department of Mathematics, Financial University, Moscow, Russia
https://orcid.org/0000-0001-7329-8344
Автор для корреспонденции / Corresponding author:
itregub@fa.ru

Дарья Викторовна Фунтова — бухгалтер ООО «Универсал», Москва, Россия
Daria V. Funtova — Accountant LLC "Universal", Moscow, Russia
https://orcid.org/0009-0000-8731-1474
funtovadaria@gmail.com

Яна Сергеевна Етерскова — стажер департамента аудита аудиторско-консалтинговой фирмы «Кепт», Москва, Россия
Yana S. Eterskova — trainee of the audit department of the audit-consulting company "Kept", Moscow, Russia
https://orcid.org/0009-0002-0345-0755
y.eterskova@gmail.com

Заявленный вклад авторов:
И.В. Трегуб — научное руководство исследованием, определение структуры изложения содержания статьи, обоснование направлений проводимой монетарной и экономической политики на основе разработанных моделей, анализ инфляционных процессов в России, верификация результатов моделирования, построение прогнозов.
Д.В. Фунтова — аннотация, научно-практический анализ, разработка эконометрической модели для динамики ВВП.
Я.С. Етерскова — поиск статистического материала для статьи, введение, заключение, разработка эконометрической модели для функции потребления.

Authors' Contribution Statement:
I.V. Tregub — scientific management of the research, definition of the structure of the presentation of the content of the article, justification of the directions of monetary and economic policy based on the developed models, analysis of inflationary processes in Russia, verification of modeling results, forecasting.
D.V. Funtova — abstract, scientific and practical analysis, development of an econometric model for GDP dynamics.
Ya.S. Eterskova — search for statistical material for the article, introduction, conclusion, development of an econometric model for the consumption function.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 20.12.2023; принята к публикации 15.01.2024.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.
The article was received 20.12.2023; accepted for publication 15.01.2024.
The authors read and approved the final version of the manuscript.