

УДК 336.748.12(045)

*Л.И. Теньковская***АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ**

В современных условиях мы часто наблюдаем ускоренные темпы прироста инфляции. Это связано с тем, что наша экономика находится в кризисном состоянии и требует расширения денежного предложения на фоне низких процентных ставок. Важно определить, каким образом в будущем в России прирост денежной массы, ослабление курса российского рубля по отношению к доллару США и снижение процентных ставок Центральным банком РФ отразятся на потребительской инфляции. В процессе изучения научной литературы выявлено, что денежно-кредитная политика Банка России создает условия для экономического роста в нашей стране, ориентируясь на целевой уровень инфляции и фактические потребительские цены, изменяет ключевую ставку, процентные ставки и денежную массу. Увеличение денежной массы может спровоцировать ускорение темпов прироста индекса потребительских цен в России. Анализ статистических данных об индексе потребительских цен в нашей стране, о денежном агрегате M2 в России, валютной паре USD/RUB, ключевой ставке Центрального банка РФ показал, что в отечественной экономике в последнее время на фоне увеличения денежной массы, слабого российского рубля и мягкой монетарной политики сформировалась повышенная потребительская инфляция. В условиях высоких цен на потребительские товары нужно своевременно предсказать перспективы потребительской инфляции в России. С этой целью построены уравнения множественной линейной регрессии, позволяющие спрогнозировать индекс потребительских цен в нашей стране в зависимости от денежного агрегата M2, валютной пары USD/RUB и ключевой ставки Банка России.

*Ключевые слова:* денежно-кредитная политика, Центральный банк РФ, индекс потребительских цен, денежный агрегат M2, валютная пара USD/RUB, ключевая ставка.

DOI: 10.35634/2412-9593-2024-34-1-90-99

**Введение**

Изыскание, направленное на выявление перспектив потребительской инфляции в России, актуально, потому что позволяет сделать прогноз индекса потребительских цен в зависимости от денежной массы, которая должна возрасти в условиях экономического кризиса, валютной пары USD/RUB, растущей на фоне неблагоприятной геополитической обстановки для России, и ключевой ставки Банка России в период мягкой денежно-кредитной политики, необходимой в настоящее время для стимулирования внутреннего спроса и предложения. Таким образом, имея проблему высокой инфляции, важно ответить на вопрос, замедлятся ли в будущем темпы прироста потребительских цен в нашей стране, либо они останутся быстрыми.

Цель научного исследования заключается в составлении прогноза индекса потребительских цен в нашей стране на основе изменений денежного агрегата M2 в России, валютной пары USD/RUB и ключевой ставки Центрального банка РФ. В соответствии с поставленной целью решены следующие задачи: рассмотрены теоретические основы денежно-кредитной политики Центрального банка РФ; сделан анализ основных индикаторов денежно-кредитной политики Банка России и темпов прироста цен отдельных товаров и услуг; для предсказания уровней потребительской инфляции в нашей стране построены уравнения множественной линейной регрессии с независимыми факторами в виде денежного предложения, валютной пары USD/RUB и ключевой ставки Центрального банка в России.

В процессе исследования задействованы общие и специальные научные методы: анализ, синтез, статистические (графический, табличный, корреляционно-регрессионный анализ), экономико-математическое моделирование.

Научная новизна исследования заключается в построении четырех уравнений множественной линейной регрессии: первое и второе уравнения отражают связь денежной массы в нашей стране, валютной пары USD/RUB (использовано два временных ряда с фактическими и сглаженными данными), ключевой ставки Центрального банка РФ с потребительской инфляцией в России за период декабрь 2019 года – май 2023 года (период с начала пандемии коронавируса Covid-19 по настоящее время); третье и четвертое уравнения показывают зависимость индекса потребительских цен в России от денежного агрегата M2 в отечественной экономике, валютной пары USD/RUB (задействовано два временных ряда с фактическими и сглаженными данными) и ключевой ставки Центрального бан-

ка РФ за временной отрезок ноябрь 2020 года – февраль 2023 года (интервал времени, в течение которого темпы прироста потребительских цен в России превышали таргет по потребительской инфляции Центрального банка РФ на фоне пандемии коронавируса Covid-19 и специальной военной операции России в Украине).

### Теоретический анализ

Экономическая система Российской Федерации находится в критическом положении. Подъем в народном хозяйстве России в неблагоприятной внешнеэкономической среде вероятен большей частью благодаря эндогенным факторам. Важным внутренним фактором развития экономической отрасли в нашей стране считается денежно-кредитная политика Центрального банка РФ. В научной литературе имеются суждения о существующих возможностях по устранению последствий экономического кризиса в России. Так, ученые-экономисты говорят о том, что мягкая денежно-кредитная политика Банка России, направленная на увеличение денежной массы и снижение ключевой ставки в отечественной экономике, будет содействовать росту российского валового внутреннего продукта и преодолению состояния рецессии в нашей сфере экономической активности. Однако необходимо отметить, что существуют настоящие условия, препятствующие выходу из рецессии в экономике России: необходимость в расширении денежного предложения для стимулирования экономической активности на фоне быстрых темпов роста потребительских цен; процентные ставки, превышающие рентабельность производства; неполная загрузка мощностей в отраслях народного хозяйства, не позволяющая повышать рентабельность производства [1; 2]. Таким образом, Центральному банку РФ отведена непростая и важная роль в формировании благоприятной обстановки в сфере отечественной экономики.

В связи с изложенным выше текстом целесообразно изучить опыт Банка России по преодолению кризисных ситуаций в нашей стране. Так, в 2014 году мировые цены на нефть резко снизились из-за сланцевой революции в Соединенных Штатах, западные страны ввели санкции против России, обвинив россиян в дестабилизации ситуации в Украине, американский доллар существенно укрепился по отношению к российскому рублю, экономика России оказалась в кризисной ситуации. Центральный банк РФ, резко увеличив ключевую ставку, способствовал снижению потребительских цен, повышению занятости населения, росту валового внутреннего продукта в нашей стране [3]. В 2020 году в период пандемии коронавируса Covid-19, остановившей развитие мировой экономики, Банк России успешно реализовал монетарное стимулирование отечественной экономики в условиях уменьшения спроса потребителей и медленных темпов роста потребительских цен [4]. В 2022 году, когда началась военная операция Российской Федерации по демилитаризации и денацификации Украины, падение российского рубля и взлет потребительских цен остановлены нормативно-правовым регулированием и жесткой монетарной политикой Банка России [5]. Таким образом, Центральный банк РФ имеет опыт в восстановлении отечественной экономики.

В первую очередь изыскателей увлекают поиски того, как монетарная политика центральных банков, регулируя процентные ставки и денежное предложение, формирует экономическую среду, в частности, уровень потребительской инфляции, в какой внешнеэкономической среде осуществляют деятельность центральные банки. Из научной литературы известно, что в Российской Федерации денежная база, представляющая собой часть денежной массы, имеет прямое воздействие на потребительскую инфляцию [6]. В зарубежных странах повышение индекса потребительских цен тоже является следствием увеличения денежной массы [7-11]. Экономическая среда Центрального банка РФ представлена внешними силами: мировой и международной политикой; индикаторами мировой финансовой системы; конъюнктурой мирового рынка нефти; глобальным спросом; внешними государственными заимствованиями; курсом российского рубля. Внутренние предикторы монетарной политики Банка России охватывают: составляющие федерального бюджета; национальные предпочтения; показатели отечественной финансовой системы; индикаторы эффективности инвестиционной деятельности, экономического подъема, экономических рисков, инфляции в стране [12-15]. Итак, существует множество факторов условий функционирования Центрального банка РФ, но наиболее важным из них является сформировавшийся высокий уровень инфляции в нашей стране и в мире в целом. Это связано с тем, что стимулирующая экономический рост монетарная политика Центрального банка РФ может способствовать дальнейшему нежелательному развитию быстрых темпов роста потребительских цен.

Уместно привести мнения ученых-экономистов относительно результативности монетарной политики в Российской Федерации. Научная литература дает исчерпывающую информацию о том, что денежно-кредитная политика Банка России со временем становится более эффективной. Например, известно, что монетарная политика Банка России после 2019 года стала более успешной, чем была до 2019 года [16]. Среди аналитиков существует мнение о том, что эффективность монетарной политики зависит не только от центрального банка, она находится под влиянием деятельности и коммерческих банков тоже [17]. Противники экономической политики Центрального банка РФ свидетельствуют о том, что монетарная политика в нашей стране не поддерживает предприятия, которые опираются на внутренний рынок сбыта, и население: процентные ставки в экономике увеличиваются, что сдерживает кредитование предприятий и населения, снижает производство, потребительский спрос и объем потребления, уровень жизни населения, увеличивает инфляцию [18]. Итак, имеется большое количество показателей, способных оценить успешность монетарной политики в России, но наиболее важным среди них является потребительская инфляция.

Известно, что в период пандемии коронавируса Covid-19 высокая потребительская инфляция стала основной проблемой многих стран. Это произошло потому, что в течение данного временного отрезка с целью стимулирования экономической активности и финансирования отраслей, обеспечивающих жизненно необходимыми средствами экономических субъектов, произведено большое количество финансовых вливаний в экономику [19]. Однако этого оказалось недостаточно для обеспечения экономического подъема в течение длинного временного интервала. В настоящее время в России увеличение денежной массы все еще требуется для поддержания экономического восстановления [20; 21]. В связи с этим встает вопрос, каковы перспективы потребительской инфляции в России?

### Эмпирический анализ

Важными индикаторами денежно-кредитной политики Центрального банка РФ являются: индекс потребительских цен; денежный агрегат M2; валютная пара USD/RUB; ключевая ставка (рис. 1). С одной стороны, эти факторы служат целевыми ориентирами, с другой – внешними условиями. В представленном научном исследовании необходимо определить, какое влияние в нашей стране на индекс потребительских цен оказывают: денежный агрегат M2, имеющий долгосрочную тенденцию увеличения; валютная пара USD/RUB, возрастающая длительное время из-за неблагоприятной геополитической обстановки, санкций западных стран, высоковолатильных и часто снижающихся цен нефти; ключевая ставка Банка России, которая резко повышается с целью замедления темпов прироста инфляции и падает при необходимости стимулирования экономического развития.

Как правило, валютная пара USD/RUB начинает значительно укрепляться в условиях неблагоприятной внешней политической и экономической обстановки. Это отражается на росте потребительских цен в нашей стране, где присутствуют большие объемы импортной продукции. Денежно-кредитная политика Центрального банка РФ ужесточается. Экономика погружается в стадию кризиса. Темпы прироста индекса потребительских цен замедляются. Требуется расширение денежного предложения, что предполагает обратное возвращение к мягкой денежно-кредитной политике.

Исходя из вышеизложенного текста, целесообразно установить, каким образом в России необходимые для стимулирования экономической активности меры Центрального банка РФ по увеличению денежной массы и уменьшению ключевой ставки воздействуют на индекс потребительских цен. В данном случае возможны два варианта исхода событий: удастся удержать медленные темпы прироста потребительских цен; потребительская инфляция возвращается к быстрым темпам увеличения.

Прежде всего, необходимо отметить, что во время инфляции увеличиваются цены на продовольственные товары: сахар, яйца, плодоовощную продукцию, хлеб и хлебобулочные изделия, макароны и крупяные изделия, другие виды продовольствия. Поэтому инфляция в нашей стране является опасным социально-экономическим явлением. Если не удастся подавить инфляционные процессы, государство вынуждено увеличивать социальные выплаты, бизнес настраивается на рост заработной платы и большие издержки. Однако часто реальные доходы населения все равно уменьшаются. Цены на непродовольственные товары менее волатильны, чем стоимость продовольствия, однако они тоже вносят свой вклад в потребительскую инфляцию. Так, экономический кризис часто сопровождается увеличением цен на инструменты и оборудование, телерадиотовары, нефтепродукты, табачные изделия, строительные материалы, медицинские товары, другие виды непродовольственной продукции. Динамика цен на услуги в течение экономических кризисов тоже формирует повышательные тенден-

ции. Например, можно отметить рост цен на услуги в следующих сферах: туризма и санаторно-оздоровительного обслуживания (зарубежный туризм, экскурсии, санаторно-курортное лечение); связи; жилищно-коммунального хозяйства; пассажирского транспорта; других (рис. 2).

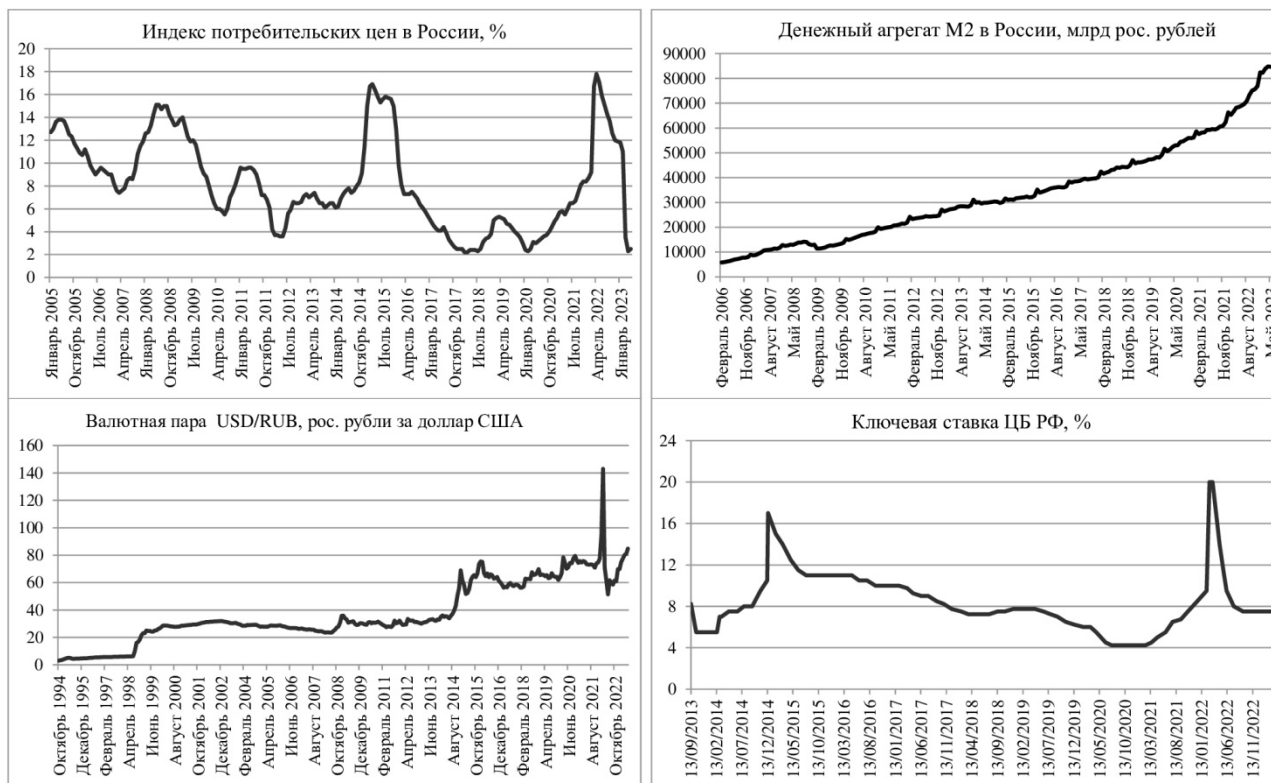


Рис. 1. Индикаторы денежно-кредитной политики Центрального банка РФ  
\*Составлено автором по данным Центрального банка РФ, ru.investing.com

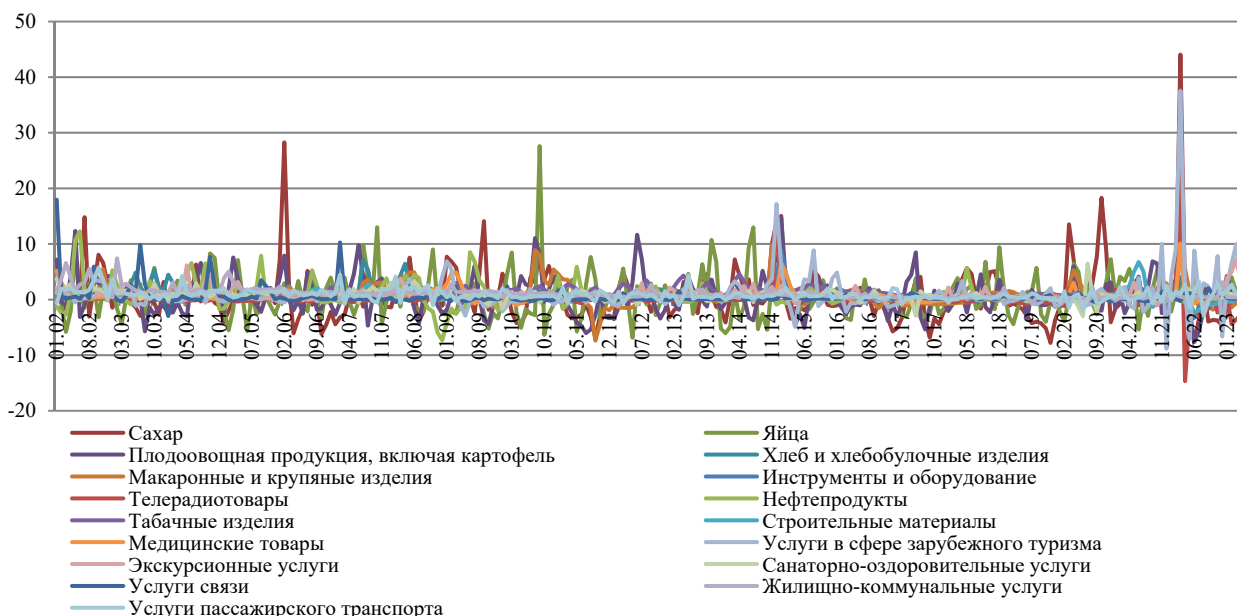


Рис. 2. Темпы прироста цен на отдельные виды товаров и услуг в течение месяца, %  
\*Составлено автором по данным Центрального банка РФ

Таким образом, потребительская инфляция губительна для экономических субъектов в Российской Федерации, потому что она влияет на сокращение реальных доходов населения и увеличение издержек производства. В связи с этим в условиях повышенной потребительской инфляции в России необходимо разработать методологию, позволяющую своевременно предсказать изменения в темпах прироста потребительских цен.

## Результаты

Установлено, что в России индекс потребительских цен может быть связан с денежной массой, курсом российского рубля по отношению к доллару США, ключевой ставкой Центрального банка РФ. Индекс потребительских цен в нашей стране стал превышать целевой уровень инфляции Банка России в конце 2020 года. Впоследствии динамика показателя сформировала тенденцию к росту. Считалось, что инфляция в отечественной экономике вызвана значительным увеличением денежной массы, дефицитом предложения товаров и услуг, санкциями, сокращением товарооборота. Дело в том, что, к сожалению, пандемия коронавируса Covid-19 и специальная военная операция России по демилитаризации и денацификации Украины повлияли на изменение внешнеэкономических условий в сторону ухудшения. В связи с вышеизложенным текстом становится ясно, что целесообразно определить корреляционную связь между приведенными факторами за период декабрь 2019 года – май 2023 года. Это поможет принять решение о необходимости построения уравнений множественной линейной регрессии с представленными факторами с целью прогнозирования уровня потребительской инфляции в России. Таблица 1 показала, что в Российской Федерации индекс потребительских цен связан с денежным агрегатом М2 и ключевой ставкой Центрального банка РФ. Валютная пара USD/RUB не связана с темпами прироста потребительских цен в России.

Таблица 1

### Матрица коэффициентов корреляции для уравнений множественной линейной регрессии

Показатели	Индекс потребительских цен в России, %	Денежный агрегат М2 в России, млрд рос. руб.	Валютная пара USD/RUB, рос. руб. за долл. США	Ключевая ставка ЦБ РФ, %
Индекс потребительских цен в России, %	1,000* 1,000**	<b>0,486*</b> <b>0,692**</b>	-0,035* -0,044**	<b>0,679*</b> <b>0,686**</b>
Денежный агрегат М2 в России, млрд рос. руб.	<b>0,486*</b> <b>0,692**</b>	1,000* 1,000**	-0,005* -0,199**	<b>0,354*</b> 0,294**
Валютная пара USD/RUB, рос. руб. за долл. США	-0,035* -0,044**	-0,005* -0,199**	1,000* 1,000**	<b>0,429*</b> <b>0,481**</b>
Ключевая ставка ЦБ РФ, %	<b>0,679*</b> <b>0,686**</b>	<b>0,354*</b> 0,294**	<b>0,429*</b> <b>0,481**</b>	1,000* 1,000**

Примечание: \*период исследования декабрь 2019 года – май 2023 года; \*\* период исследования ноябрь 2020 года – февраль 2023 года.

Далее имеющиеся временные ряды со статистическими данными за декабрь 2019 года – май 2023 года проверены на стационарность. Во-первых, построены графики автокорреляционной функции для переменных, которые стремятся к нулю с увеличением лага, что свидетельствует о стационарности временных рядов. Исключением является график автокорреляционной функции валютной пары USD/RUB, доказывающий нестационарность статистических данных о приведенном показателе.

Во-вторых, временные ряды указанных индикаторов проверены на стационарность с помощью расширенного теста Дики-Фуллера: статистические данные об индексе потребительских цен в России стационарны (тест с константой: тестовая статистика -1,61654, р-уровень 0,4741; тест с константой и трендом: тестовая статистика -0,086752, р-уровень 0,9951); статистические данные о денежном агрегате М2 в России стационарны (тест с константой: тестовая статистика 2,20409, р-уровень 1; тест с константой и трендом: тестовая статистика -1,00656, р-уровень 0,9416); статистические данные о валютной паре USD/RUB нестационарны (тест с константой: тестовая статистика -4,06857, р-уровень 0,001093; тест с константой и трендом: тестовая статистика -4,01964, р-уровень 0,008168); статистические данные о ключевой ставке Центрального банка РФ стационарны (тест с константой: тестовая

статистика -2,15869, р-уровень 0,2218; тест с константой и трендом: тестовая статистика -2,39693, р-уровень 0,3811).

В-третьих, статистические данные оценены с использованием KPSS-теста: временной ряд индекса потребительских цен в России стационарен (тестовая статистика 0,63536, р-уровень 0,023); временной ряд денежного агрегата М2 в России стационарен (тестовая статистика 1,0856, р-уровень < 0,01); временной ряд валютной пары USD/RUB нестационарен (тестовая статистика 0,0678847, р-уровень > 0,10); временной ряд ключевой ставки Центрального банка РФ стационарен (тестовая статистика 0,408113, р-уровень 0,075).

С использованием имеющихся статистических данных построены уравнения множественной линейной регрессии, где  $Y$  – индекс потребительских цен в России, %;  $X_1$  – денежный агрегат М2 в России, млрд российских рублей;  $X_2$  – валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США;  $X_3$  – ключевая ставка Центрального банка РФ, %.

На основе приведенных фактических данных за декабрь 2019 года – май 2023 года построено первое уравнение множественной линейной регрессии, позволяющее спрогнозировать уровень потребительской инфляции в нашей стране. Оно выглядит следующим образом:

$$Y = 3,6497 + 9,934174E-5X_1 - 0,1268X_2 + 0,9317X_3. \quad (1)$$

Построено второе уравнение множественной линейной регрессии для предсказания индекса потребительских цен в России в зависимости от денежного агрегата М2 в России, валютной пары USD/RUB, ключевой ставки Центрального банка РФ. Период исследования тоже охватывает декабрь 2019 года – май 2023 года. Второе уравнение регрессии отличается от первого уравнения тем, что для его построения используется сглаженный временной ряд валютной пары USD/RUB. Метод центрированного скользящего среднего способствовал преобразованию нестационарного временного ряда валютной пары USD/RUB в стационарный вид. При этом изменился коэффициент корреляции между индексом потребительских цен в России и валютной парой USD/RUB: он составил -0,080.

Второе уравнение множественной линейной регрессии выглядит следующим образом:

$$Y = 11,5201 + 7,939377E-5X_1 - 0,2298X_2 + 1,0617X_3. \quad (2)$$

Представляется целесообразным добиться большей точности экономико-математической модели для предвидения уровней индекса потребительских цен в России. Это можно сделать за счет уменьшения средней ошибки аппроксимации, что предполагает сокращение исследуемого временного отрезка. Период исследования уменьшен таким образом: в уравнение множественной линейной регрессии для предсказания потребительской инфляции в России включены статистические данные за ноябрь 2020 года – февраль 2023 года. Это временной интервал, в течение которого потребительская инфляция в России превышала целевой уровень потребительских цен Центрального банка РФ. За указанный отрезок времени между исследуемыми факторами тоже определены коэффициенты корреляции: индекс потребительских цен в России тесно связан с денежной массой в нашей стране и ключевой ставкой Центрального банка РФ; корреляционная связь валютной пары USD/RUB и потребительских цен в России незначительна (табл. 1). Поскольку временной ряд валютной пары USD/RUB является нестационарным, построено два уравнения множественной линейной регрессии за ноябрь 2020 года – февраль 2023 года: первое уравнение включает фактические статистические данные рассматриваемых индикаторов; второе уравнение рассчитано на основе сглаженных с помощью метода центрированного скользящего среднего данных о валютной паре USD/RUB.

С задействованием фактических статистических данных о денежном агрегате М2 в России, валютной паре USD/RUB, ключевой ставке Центрального банка РФ за ноябрь 2020 года – февраль 2023 года построено третье уравнение множественной линейной регрессии с функцией прогноза индекса потребительских цен в России. Оно имеет вид:

$$Y = -4,861 + 0,000227X_1 - 0,0786X_2 + 0,6755X_3. \quad (3)$$

Используя фактические статистические данные о денежном агрегате М2 в России и ключевой ставке Центрального банка РФ и сглаженный временной ряд валютной пары USD/RUB за ноябрь 2020 года – февраль 2023 года, построено четвертое уравнение множественной линейной регрессии для предсказания индекса потребительских цен в нашей стране. Коэффициент корреляции между ин-

дексом потребительских цен в России и валютной парой USD/RUB изменился и составил -0,114. Уравнение регрессии выражено так:

$$Y = 5,8051 + 0,000158X_1 - 0,1822X_2 + 0,8527X_3. \quad (4)$$

Оценка уравнений множественной линейной регрессии приведена в табл. 2.

Таблица 2

### Оценка уравнений множественной линейной регрессии

Параметры оценки		Порядковый номер уравнения множественной линейной регрессии			
		1	2	3	4
Средняя ошибка аппроксимации А, %		45,88	46,05	10,90	8,50
Коэффициенты эластичности	E <sub>1</sub>	0,830	0,663	1,502	1,044
	E <sub>2</sub>	-1,223	-2,218	-0,582	-1,350
	E <sub>3</sub>	0,914	1,042	0,571	0,720
Коэффициент множественной корреляции R		0,794	0,842	0,889	0,936
Коэффициент детерминации R <sup>2</sup>		0,631	0,709	0,791	0,875
Критерии Стьюдента	t <sub>табл.</sub> , ур-нь знач. 0,05	2,329	2,329	2,391	2,391
	t <sub>табл.</sub> , ур-нь знач. 0,10	2,021	2,021	-	-
	t <sub>0</sub>	0,879	2,598	1,056	1,311
	t <sub>1</sub>	2,025	1,804	3,981	3,342
	t <sub>2</sub>	3,223	4,832	2,563	5,218
	t <sub>3</sub>	6,363	7,809	5,904	8,694
Критерии Фишера	F <sub>табл.</sub> , ур-нь знач. 0,05	2,84	2,84	3,01	3,01
	F <sub>расч.</sub>	21,653	30,850	30,271	56,135
Мультиколлинеарность факторов		отсутствует			

Основными недостатками первого уравнения множественной линейной регрессии являются большая ошибка аппроксимации и отсутствие статистической значимости коэффициента регрессии  $b_0$ . Данное уравнение может быть использовано для предвидения индекса потребительских цен в России, но полученные на его основе прогнозные данные не будут иметь высокой точности. Недостатки второго уравнения множественной линейной регрессии – большая ошибка аппроксимации и отсутствие статистической значимости коэффициента регрессии  $b_1$ . Если данное уравнение использовать для предвидения будущих значений потребительской инфляции в России, то оно не даст точных расчетов. Из всех уравнений множественной линейной регрессии наиболее качественным является четвертое уравнение, потому что оно характеризуется небольшой средней ошибкой аппроксимации, сформировано на основе сглаженного нестационарного временного ряда валютной пары USD/RUB, имеет статистически значимые коэффициенты регрессии (кроме  $b_0$ ), отличается наибольшими значениями коэффициентов множественной корреляции и детерминации.

С задействованием всех уравнений множественной линейной регрессии рассчитаны значения индекса потребительских цен в России в течение декабря 2019 года – мая 2023 года. Расчетные данные о потребительской инфляции в нашей стране сопоставлены с фактическими значениями индекса потребительских цен в отечественной экономике. На основе анализа приведенных данных сделано заключение о том, что в России с ростом денежной массы индекс потребительских цен принимает двузначные значения, ослабление российского рубля по отношению к доллару США замедляет темпы прироста потребительской инфляции из-за снижения покупательной способности национальной валюты, способом остановки быстрых темпов прироста потребительских цен служит подъем ключевой ставки Центральным банком РФ.

На рис. 3 представлены расчетные данные об индексе потребительских цен в России, которые свидетельствуют о том, что потребительская инфляция в нашей стране может быть повышенной на фоне возрастающей денежной массы и относительно невысоких процентных ставок. Прогнозные значения потребительской инфляции превышают фактические значения потребительских цен в России.

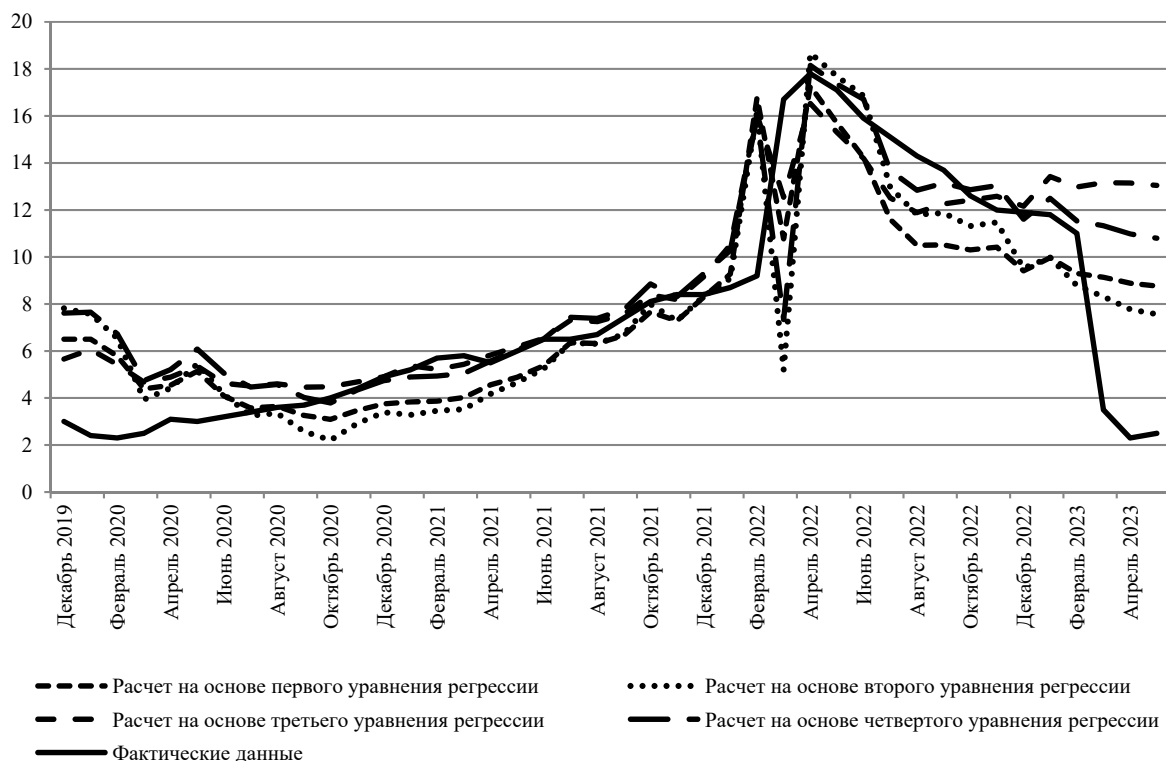


Рис. 3. Индекс потребительских цен в России, %

\*Расчитано автором по данным Центрального банка РФ, ru.investing.com

Таким образом, можно заключить, что в нашей стране тенденция увеличения денежной массы спровоцировала повышенные темпы прироста индекса потребительских цен. Ориентиры государственного регулирования в России, направленного на создание условий для стимулирования экономической активности, предполагают значительное расширение денежной массы и снижение процентных ставок. В таких условиях можно ожидать, что индекс потребительских цен в России будет иметь двузначные значения. По расчетам, потребительская инфляция в мае 2023 года должна была составить 7,57 % – 13,04 %, но она достигла уровня 2,5 %. Очевидно, что если уровень потребительской инфляции будет ниже 4 %, это позволит снижать процентные ставки. Если в будущем в отечественной экономике процентные ставки будут снижены в целях дальнейшего расширения денежной массы, это только увеличит риски повышенной инфляции. На основе существующих зависимостей и приведенной методологии, целесообразно осуществлять расчеты прогнозных значений потребительской инфляции в нашей стране.

### Обсуждение и заключение

Проведенное научное исследование позволило сделать ряд выводов.

Во-первых, представленная научная работа вносит свой вклад в изучение инфляционных процессов в России. Совокупное влияние денежного агрегата M2 в России, валютной пары USD/RUB, ключевой ставки Центрального банка РФ на индекс потребительских цен в нашей стране не рассматривалось ранее.

Во-вторых, корреляционно-регрессионный анализ помог определить, что в экономической системе Российской Федерации в течение временного отрезка, охватывающего период пандемии коронавируса Covid-19, на индекс потребительских цен влияют следующие факторы: денежное предложение, курс российского рубля в паре с долларом США, ключевая ставка Центрального банка РФ. Рассчитаны уравнения множественной линейной регрессии, включающие указанные показатели. Корреляционно-регрессионный анализ позволил понять, что в экономике Российской Федерации расширение денежного предложения, как правило, сопровождается повышением ключевой ставки Центральным банком РФ, потому что оно влияет на увеличение потребительских цен. Обесценение российского рубля по отношению к доллару США сдерживает темпы прироста инфляции в России,



потому что уменьшает покупательную способность нашей национальной валюты и сужает потребительский спрос в отечественной экономике.

В-третьих, в России в условиях настоящего экономического кризиса целесообразно наращивание денежного предложения и необходимо снижение процентных ставок, что может спровоцировать повышенные темпы прироста потребительской инфляции. Таким образом, в Российской Федерации существует риск повышения цен на потребительские товары.

В-четвертых, сдерживание повышения потребительских цен с помощью государственного регулирования в России может стать причиной развития скрытой инфляции в нашей стране, сопровождающейся ростом денежного предложения и издержек производства и характеризующейся стабильными ценами, и доходами населения. Скрытая инфляция несет в себе последствия в виде ухудшения качества потребительских товаров и услуг, так как производители вынуждены сокращать материальные расходы, чтобы сохранить прежнюю рентабельность производства и иметь возможность выплачивать заработную плату своим работникам.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конягина М.Н., Круть В.В. Обеспечение экономического роста России: между сциллой инфляции и харрибдой рецессии // Вестник Академии знаний. 2022. № 52 (5). С. 364–373.
2. Ткачев В.Н., Шашкина Е.О., Мазурова М.А. Роль центрального банка в достижении экономического роста // Финансы и кредит. 2019. Т. 25, № 4. С. 821–839.
3. Савчина О.В., Аapresян И.В. Анализ денежно-кредитной политики Банка России в условиях макроэкономической нестабильности // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2020. № 2 (24). С. 20–28.
4. Зайцев Ю.К., Егоров Е.А. Меры денежно-кредитной и фискальной политики в период экономического кризиса COVID-19 в России // Финансы: теория и практика. 2020. № 24 (6). С. 6–18. DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-6-6-18
5. Колоскова Н.В. Проверка банковской системы России на прочность в период глобальных экономических кризисов // Управленческий учет. 2022. № 12-4. С. 1284-1298.
6. Афанасьева О.Н. Влияние денежной базы как инструмента денежно-кредитной политики на инфляцию в различных странах // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 2 (55). С. 177–185.
7. Matres JOG, Le TV The Impact of Money Supply on the Economy: A Panel Study on Selected Countries // Journal of Economic Science Research. 2021. Vol. 4, iss 4. P. 48-53.
8. Chaitip P et al. Money Supply Influencing on Economic Growth-Wide Phenomena of AEC Open Region // International Conference of Applied Economics. 2015. Vol. 24. P. 108–115. DOI:10.1016/S2212-5671(15)00626-7
9. Majid M.Z.A. Causal Link between Money, Output and Prices in Malaysia: An Empirical Re-Examination // Applied Econometrics and International Development. 2007. Vol. 7–1.
10. Herwartz N., Reimers H.-E. Long-Run Links among Money, Prices and Output: Worldwide Evidence // German Economic Review. 2006. Vol. 7. P. 65–86.
11. Palamalai S., Mariappan K., Devakumar C. On the Temporal Causal Relationship Between Macroeconomic Variables: Empirical Evidence From India // SAGE Open. 2014. Vol. 4 № 1. P. 1–14. DOI: 10.1177/2158244014525419
12. Митин И.Н., Грачёв И.Д., Неволин И.В. Статистическое исследование связи между инструментами денежно-кредитной политики // Экономический анализ: теория и практика. 2019. Т. 18, № 1. С. 179–196.
13. Барышникова Н.А., Пастушенко Е.Н., Земцова Л.Н. Правотворческая политика Центрального банка Российской Федерации: актуальные проблемы // Правовая политика и правовая жизнь. 2019. № 3. С. 80–95.
14. Соколова Е.Ю. Риски на мировых финансовых рынках и их возможные последствия для российской экономики // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2019. № 4. С. 55–63.
15. Сазонов А.А., Сазонова М.В. Перспективы развития финансового рынка России // Экономика, предпринимательство и право. 2019. Т. 9, № 4. С. 245–256.
16. Господарчук Г.Г., Зеленева Е.С. Оценка эффективности денежно-кредитной политики центральных банков, // Финансы: теория и практика. 2021. № 25 (1). С. 6–21.
17. Хотулев И. Обзор совместного семинара Банка России и РЭШ «Основные вызовы для банков сегодня: риски, ликвидность, ценообразование и цифровые валюты» // Деньги и кредит. 2021. Т. 80, № 4. С. 124–136.
18. Капканщиков С.Г. Еще раз об отрицательной синергии деструктивной политики российских денежных властей // Российский экономический журнал. 2021. № 6. С. 4–42. DOI: <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2021-6-4-42>.
19. Алиев А.Т., Балдин К.В., Савельев В.Н. Инфляция, цены и региональные доходы в социально-экономическом развитии России в условиях распространения COVID-19 // Экономические системы. 2021. Т. 14, № 4. С. 145–154.

20. Теньковская Л.И. Возможности увеличения денежной массы в России в условиях экономического кризиса и укрепления российского рубля // Управление устойчивым развитием. 2022. № 4 (41). С. 12–22.
21. Теньковская Л.И. Макроэкономические тенденции в России, формирующие инвестиционную и предпринимательскую среду // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2022. Т. 20, № 3. С. 48–64.

Поступила в редакцию 01.07.2023

Теньковская Людмила Игоревна, кандидат экономических наук, доцент, аналитик фондового рынка  
ПАО «Московская Биржа ММВБ-РТС»  
125009, Россия, г. Москва, Большой Кисловский переулок, д. 13  
E-mail: tenkovskaya.lyudmila@gmail.com

*L.I. Tenkovskaya*

#### ANALYSIS OF CONSUMER INFLATION IN RUSSIA

DOI: 10.35634/2412-9593-2024-34-1-90-99

In modern conditions, we often observe accelerated rates of inflation growth. This is due to the fact that our economy is in a state of crisis and requires expansion of money supply against the background of low interest rates. It is important to determine how the growth of money supply in Russia, the weakening of the Russian ruble against the US dollar and the reduction of interest rates by the Central Bank of the Russian Federation will affect consumer inflation in the future in Russia. In the process of studying the scientific literature, it was revealed that the monetary policy of the Central Bank of the Russian Federation creates conditions for economic growth in our country, focusing on the target inflation rate and actual consumer prices, changes the key rate, interest rates and money supply. An increase in the money supply may trigger acceleration in the growth rate of the consumer price index in Russia. Analysis of statistical data on the consumer price index in our country, the M2 monetary aggregate in Russia, the USD/RUB currency pair, the key rate of the Central Bank of the Russian Federation showed that in the domestic economy recently, against the background of the increase in the money supply, the weak Russian ruble and the soft monetary policy, increased consumer inflation has formed. The prices of vital food products have increased the most. The potential for interest rate cuts is limited. In conditions of high prices for consumer goods, it is necessary to predict the prospects for consumer inflation in Russia in a timely manner. For this purpose, a multiple linear regression equations are constructed that allow predicting the consumer price index in our country depending on the monetary aggregate M2 in Russia, the USD/RUB currency pair and the key rate of the Central Bank of the Russian Federation.

*Keywords:* monetary policy, Central Bank of the Russian Federation, consumer price index, M2 monetary aggregate, USD/RUB currency pair, key rate.

Received 01.07.2023

Tenkovskaya L.I., candidate of economic sciences, associate professor, stock market analyst  
PJSC «Moscow Exchange MICEX-RTS»  
Bolshoy Kislovsky per., 13, Moscow, Russia, 125009  
E-mail: tenkovskaya.lyudmila@gmail.com