Научная статья

УДК 338.27 JEL E31, E32 DOI 10.25205/2542-0429-2021-21-4-61-81

### Оценка инфляционных ожиданий в России в период 2015-2020 годов

### **Ирина Александровна Сомова** <sup>1</sup> Владимир Сергеевич Шилов 2

<sup>1, 2</sup> Новосибирский национальный исследовательский государственный университет Новосибирск, Россия

<sup>1</sup> i.somova@g.nsu.ru, https://orcid.org/0000-0001-9353-9336

#### Аннотация

Анализируются методы измерения инфляционных ожиданий в России в период с 2015 по 2020 г. Рассмотрены три метода – адаптивных ожиданий, биржевых индикаторов и социологических опросов Банка России, в которых выявлены как общие, так и отличительные особенности. Все рассмотренные методы оценки показали, что инфляционные ожидания в России остаются высокими даже на фоне относительно стабильных показателей последних лет на уровне 4-5 %. При оценке адаптивным методом в период 2015-2020 гг. инфляционные ожидания оставались в пределах от 0,5 до 6,2 %. Адаптивные ожидания допускают упрощенный подход к их оценке, так как они зависят от уровня инфляции прошлого периода и не реагируют на шоки в экономике в краткосрочном периоде. Линамика инфляционных ожиданий оценивается методом биржевых индикаторов в диапазоне от 2,5 до 8,6 %. Благодаря возможности ежедневно отслеживать уровень инфляционных ожиданий этот метод позволяет лучше анализировать факторы, воздействующие на настроения рыночных агентов. Сравнительный анализ подходов к оценке инфляционных ожиданий показал, что ожидания на основе социологических опросов Банка России оказались выше фактической инфляции. В период 2015-2020 гг. уровень инфляционных ожиданий варьировал в пределах от 8 до 17 %, что намного превышает уровень инфляции в России.

#### Ключевые слова

инфляционные ожидания, индекс потребительских цен, адаптивные ожидания, метод биржевых индикаторов, социологические опросы, потребительский спрос

#### Для иитирования

Сомова И. А., Шилов В. С. Оценка инфляционных ожиданий в России в период 2015-2020 годов // Мир экономики и управления. 2021. Т. 21, № 4. С. 61-81. DOI 10.25205/2542-0429-2021-21-4-61-81

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> v.shilov1@g.nsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-7204-0242

# Appraising Inflation Expectations in Russia in the Period of 2015–2020

### Irina A. Somova <sup>1</sup>. Vladimir S. Shilov <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Novosibirsk State University Novosibirsk, Russian Federation

<sup>1</sup> i.somova@g.nsu.ru, https://orcid.org/0000-0001-9353-9336

#### Abstract

The paper reviews techniques for measuring inflation expectations in Russia in the period from 2015 to 2020. In the tree methods under review, which comprise adaptive expectations, stock exchange indicators, and sociological surveys of the Bank of Russia, the authors found both common and distinguishing features. All the reviewed methods demonstrated that inflation expectations remain high in Russia despite the relatively stable rates of the last few years on the level of 4–5%. When estimated by the adaptive method in 2015–2020, the inflation expectations stayed between 0.5 and 6.2%. The adaptive expectations allow a simplified approach to estimation as they depend on the level of the previous period's inflation and do not react to economic shocks in the short term. The method of stock exchange indicators estimated the inflation expectations dynamics from 2.5 up to 8.6%. Thanks to the opportunity of daily monitoring inflation expectations, this method is better at analyzing factors that impact the sentiments of market agents. A comparative analysis of approaches to estimating inflation expectations revealed that expectations according to sociological surveys of the Bank of Russia happened to surpass the actual inflation. In the period 2015–2020 the level of inflation expectations varied between 8 and 17%, which is much higher than Russia's inflation level.

#### Keywords

inflation expectations, consumer price index, adaptive expectations, method of stock exchange indicators, sociological surveys, consumer demand

#### For citation

Somova I. A., Shilov V. S. Appraising Inflation Expectations in Russia in the Period of 2015–2020. *World of Economics and Management*, 2021, vol. 21, no. 4, pp. 61–81. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2021-21-4-61-81

#### Измерение инфляционных ожиданий

Важнейшую роль в развертывании инфляционных процессов играют ожидания субъектов рынка. Инфляционные ожидания — это представления субъектов о будущем уровне цен или о будущих темпах инфляции. Они могут быть основаны как на прошлых, так и на настоящих тенденциях, а также на сведениях о намерениях и планах других экономических субъектов. Инфляционные ожидания провоцируют субъектов рынка на инфляционное поведение, таким образом увеличивая спрос и стимулируя рост цен. Это негативно сказывается на динамике сбережений, инвестиций, производстве и предложении товаров.

Одним из ключевых направлений монетарной политики Банка России является снижение инфляционных ожиданий. Их мониторинг позволяет определить уровень доверия экономических агентов к проводимой центральным банком монетарной политике и корректировать прогнозной уровень инфляции. Инфляционные ожидания также играют важную роль в формировании инвестиционного климата в экономике, что необходимо учитывать при проведении монетарной политики.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> v.shilov1@g.nsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-7204-0242

Результаты многих исследований о методах измерения инфляционных ожиданий подтверждали их значимость и степень влияния на динамику цен. В работах А. О. Баранова и др. [1–3] динамика инфляционных ожиданий в России оценивалась адаптивным методом. Ожидания определялись путем расчета средних показателей инфляции за два или четыре квартала, предшествующих данному кварталу.

Исследователи приводят количественные оценки наблюдаемой и ожидаемой инфляции в течение года, полученные из опроса РАНХиГС [4]. Результаты опроса показывают, что воспринимаемая инфляция и инфляционные ожидания домохозяйств, полученные на основе опроса РАНХиГС, близки к оценкам Банка России.

Роль метода измерения инфляционных ожиданий участников фондового рынка показана в исследованиях зарубежных авторов [5–7]. В статье М. И. Жемкова и О. С. Кузнецовой [8] проведено измерение инфляционных ожиданий в России в период (2015–2016 гг.) на основе показателей финансового рынка. Полученные данные об инфляционных ожиданиях участников фондового рынка могут иметь практическое применение для анализа эффективности информационной политики монетарных властей РФ.

Развернутая систематизация традиционных и новаторских подходов к измерению инфляционных ожиданий представлена в работе Е. В. Балацкого и др. [9]. Авторы выделяют четыре метода измерения и оценки инфляционных ожиданий: социологические опросы; биржевые индикаторы; эконометрические (математические) модели; методы исследования больших данных (ВD-технологии). Выявлены особенности и перспективы каждого из методов.

Исследование инфляционных ожиданий населения по заказу Банка России регулярно проводит Фонд «Общественное мнение» (ФОМ). С 2014 г. ФОМ проводит ежемесячные опросы населения в интересах Банка России. В анкету входит целая серия вопросов о динамике цен, даются прогнозные оценки на 12 месяцев. Результаты опроса в части ожиданий населения широко освещаются на сайте ЦБ РФ <sup>1</sup>. В частности анализируется динамика инфляционных ожиданий по группам экономических агентов: ожидания домохозяйств и предприятий. Определяются факторы, влияющие на ожидания экономических агентов. Н. А. Карлова, Е. В. Пузанова и др. [10] представили результаты анализа инфляционных ожиданий российских компаний. Опросы показали, что инфляционные ожидания предприятий существенно превышают потребительскую инфляцию.

Основная задача авторов статьи – измерить инфляционные ожидания в России в период 2015—2020 гг. различными методами и оценить каждый из них.

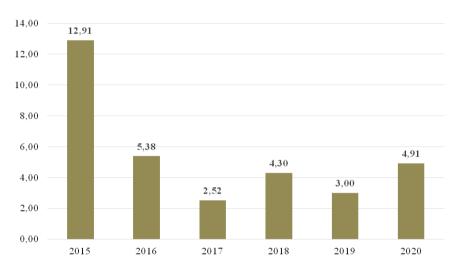
# Статистический анализ макроэкономических показателей в России в период 2015–2020 гг.

В 2015–2020 гг. динамика инфляции в России имела тенденцию к снижению после 2015 г., но в 2020 г. случившиеся в мире форс-мажорные обстоятельства,

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Инфляционные ожидания и потребительские настроения. Информационно-аналитический комментарий Банка России. 2020. № 12 (48).

связанные с закрытием экономик из-за пандемии коронавируса, вновь вызвали рост инфляции (рис. 1).



Puc. 1. Индексы потребительских цен на товары и услуги по Российской Федерации в 2015–2020 гг. (на конец периода, в %)

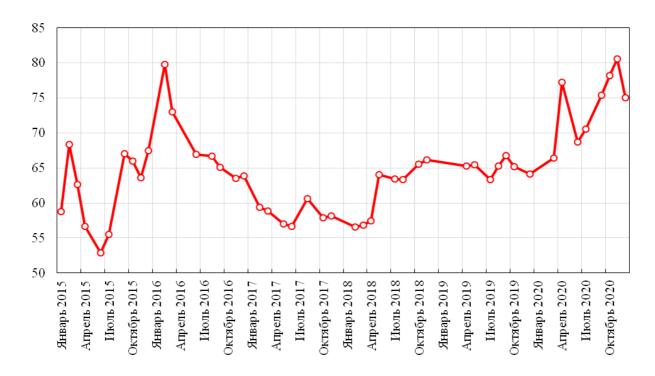
Источник: сайт Федеральной государственной статистики

Fig. 1. Indices of consumer prices for goods and services in the Russian Federation in 2015–2020 (end of period, %)

Source: the site of federal government statistics

По данным Росстата, индекс потребительских цен в декабре 2015 г. в сравнении с тем же месяцем 2014 г. составил 12,9 против 11,4 %. Темп роста цен в 2015 г. стал максимальным за последние семь лет. Этому способствовали следующие события в стране: политический кризис на Украине и введенные в отношении России санкции. За этим последовало падение курса национальной валюты, введение эмбарго на импорт, что привело к ослаблению конкуренции, разбалансированности рынков и росту издержек из-за переориентации на новых поставщиков. Высокие инфляционные ожидания вызвали избыточный спрос и тем самым стимулировали обесценивание отечественной валюты (рис. 2).

По итогам 2016 г. инфляция составила 5,4 %. Значительно замедлились темпы роста цен на все основные группы товаров и услуг, особенно на продовольственные товары, что происходило в условиях укрепления рубля, а также хорошего урожая зерновых. В свою очередь, укрепление рубля базировалось на росте цен на нефть (в 1,8 раза с января по декабрь 2016 г., рис. 3), что и сдержало рост цен. Другим фактором снижения инфляции был низкий потребительский спрос, вызванный падением реальных располагаемых доходов населения. В целом за 2016 г. доходы упали на 5,9 % в реальном выражении по сравнению с 2015 г. В 2015 г. падение составило 3,2 %.



Puc.~2.~Обменный курс рубля по отношению к доллару США в 2015—2020 гг. (руб.)  $Ucmoчни\kappa$ : сайт Investing.com Fig.~2.~Ruble/\$ exchange rate in 2015—2020 (Rubles)

Source: the site Investing.com

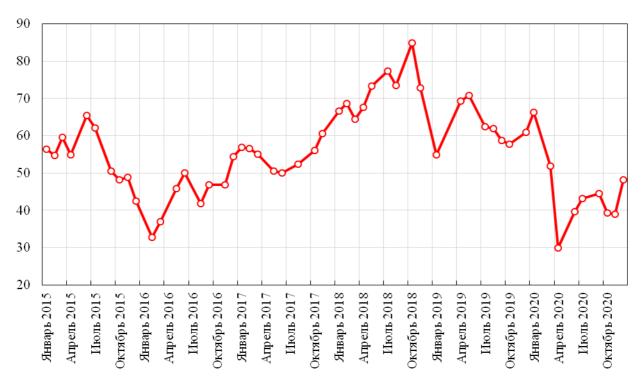


Рис. 3. Динамика цены на нефть Brent в 2015–2020 гг. (долл./барр.) Источник: сайт Investing.com Fig. 3. Prices for Brent oil in 2015–2020 (\$/barrel) Source: the site Investing.com

Инфляция за 2017 г. составила минимальное значение в Новейшей истории России – 2,5 %. Улучшение показателей экономической активности происходило при сохранении низкого потребительского спроса и высокой нормы сбережений, не создавая повышенного давления на потребительские цены. Ситуация на мировых товарных рынках складывалась более благоприятно, чем ожидалось, что позволило снизить инфляцию через динамику курса рубля и цен на продовольствие. За 2018 и 2019 г. инфляция в России составила соответственно 4,2 и 3 %.

Значимым источником инфляционных рисков являлась динамика курса рубля. После введения новых антироссийских санкций, вызвавших отток капитала из РФ, снижение цен на нефть в конце 2018 г. повлияло на ослабление рубля по отношению к доллару (см. рис. 3). Высокая степень неопределенности относительно динамики валютного курса продолжила оказывать влияние на инфляцию в 2019 г. Наибольшее влияние на изменение инфляции в 2018–2019 гг. оказали такие немонетарные факторы, как изменение инфляционных ожиданий, тарифов естественных монополий, налогов, реального ВВП.

По итогам 2020 г. в условиях пандемии коронавируса инфляция в РФ ускорилась до 4,9 %, превысив целевой ориентир. Основными причинами ускорения инфляции были девальвация рубля и удорожание импортных товаров, рост мировых сельскохозяйственных цен и спад урожая отдельных культур в России, ажиотажный спрос на определенные медицинские средства и продукты питания, а также индексация тарифов естественных монополий.

## Результаты расчета адаптивных инфляционных ожиданий в России в период 2015–2020 гг.

Метод адаптивных ожиданий относится к классу математических методов и основывается на гипотезе, что инфляционные ожидания данного периода зависят от уровня инфляции предыдущих периодов. В нашей работе инфляционные ожидания оценивались как средние за два предшествующих квартала:

$$\pi_t^e = \sum_{i=1}^n \lambda_i \pi_{t-1}$$
 при  $0 \le \lambda_i \le 1$ ,  $\sum_{i=1}^n \lambda_i = 1$ ,

где  $\lambda_i$  – вес, с которым входит инфляция периода t-i в инфляционные ожидания. Динамика инфляционных ожиданий по ИПЦ представлена на рис. 4. Выделяются следующие периоды в динамике инфляционных ожиданий.

Период с 1-го квартала 2015 г. по 2-й квартал 2015 г. характеризуется ростом инфляционных ожиданий. Этому способствовали введенные санкции со стороны США и европейских стран, которые вызвали падение курса национальной валюты. В последующих кварталах этого года наблюдается тенденция к снижению инфляционных ожиданий.

Следующие периоды: с 1-го квартала 2016 г. по 4-й квартал 2017 г., а также с 1-го квартала 2018 г. по 4-й квартал 2019 г. имеют схожую динамику. Как правило, рост инфляционных ожиданий приходится на 2-й квартал каждого года и к 4-му кварталу они падают до минимального значения.

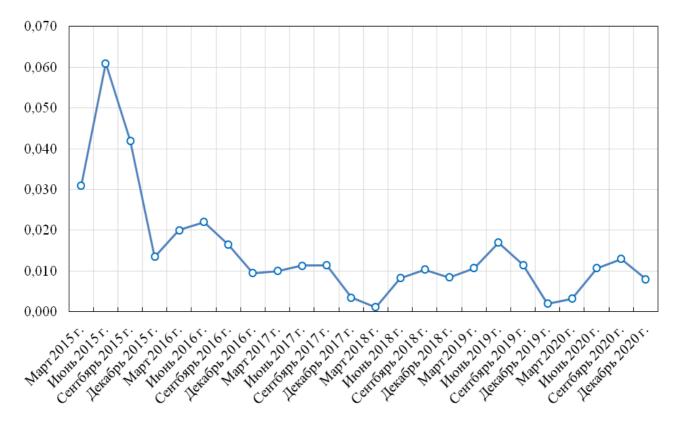
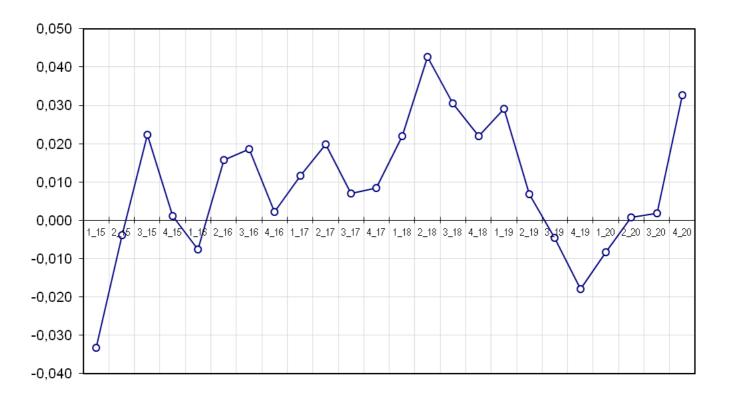


Рис. 4. Динамика инфляционных ожиданий по индексу потребительских цен в России в 2015–2020 гг.
Fig. 4. Inflation expectations change according to the consumer price index in Russia in 2015–2020



 $\it Puc.~5$ . Динамика инфляционных ожиданий по дефлятору ВВП в 2015–2020 гг.  $\it Fig.~5$ . Inflation expectations change according to the GDP deflator in 2015–2020

В течение 2020 г. в динамике инфляционных ожиданий наблюдается увеличение во 2-м и 3-м кварталах, что было связано с пандемией.

Инфляционные ожидания по дефлятору ВВП рассчитываются на основе данных динамики дефлятора ВВП как средние за два предшествующих квартала с 2015 по 2020 г. Дефлятор ВВП – индекс цен с изменяющимся набором товаров и услуг – является индексом Пааше. При расчете дефлятора цен учитываются только отечественные товары и услуги. Основан на потребительской корзине текущего года, а не базисного, как при индексе потребительских цен.

Индекс-дефлятор ВВП рассчитывался с использованием двух временных рядов: ВВП в текущих ценах и ВВП в ценах 1-го квартала 2015 г., на основе которых были получены поквартальные темпы роста номинального и темпы роста реального ВВП.

В динамике инфляционных ожиданий по дефлятору ВВП, средних за два предшествующих квартала можно выделить периоды.

Первый период – с 1-го квартала 2015 г. по 4-й квартал 2017 г. В течение трех лет инфляционные ожидания имели растущую динамику в 1-м и 2-м кварталах. Достигали максимального значения в 3-м квартале и снижались в 4-м квартале (рис. 5).

Во втором периоде – с 1-го квартала 2018 г. по 1-й квартала 2019 г. – отмечаются резкие колебания инфляционных ожиданий. Максимальный всплеск инфляционных ожиданий приходится на 2-й квартал 2018 г. – до 4 %. В 1-м квартале 2019 г. зафиксирован рост инфляционных ожиданий до 3 %.

В третьем периоде – со 2-го квартала 2019 г. по 4-й квартал того же года – инфляционные ожидания снижались.

С 1-го квартала 2020 г. по 4-й квартал 2020 г. – период, на протяжении которого, инфляционные ожидания формировались в условиях пандемии. Быстрый рост наблюдается в 4-м квартале 2020 г.

### Оценка инфляционных ожиданий методом биржевых индикаторов в России в период 2015–2020 гг.

Ключевую роль в данном методе играет стандартное уравнение Фишера, связывающее номинальную процентную ставку в экономике с реальной процентной ставкой и инфляционными ожиданиями:

$$i_{t}=r_{t}+\pi_{t}^{e},$$

где

 $i_t$  — номинальная безрисковая ставка процента;

 $r_{t}$  — реальная безрисковая ставка процента;

 $\pi_{t}^{e}$  – уровень инфляционных ожиданий.

В уравнении Фишера инфляционные ожидания и инфляция взаимозаменяемы. Экономический смысл заключается в том, что номинальную процентную ставку по займам экономические субъекты будут определять через свои инфляционные ожидания.

Однако на практике инвесторы не видят точное значение безрисковых ставок в экономике, но могут наблюдать номинальные и реальные доходности ценных бумаг. Как показывают работы [5; 7], номинальная доходность государственной облигации может быть представлена уравнением [8]

$$i_t^{\text{Nom}} = i_t + \rho_t^{\pi}$$
,

где

 $i_{\cdot}^{\mathrm{Nom}}$  — номинальная доходность государственной облигации;

 $\rho_{*}^{\pi}$  – премия за неопределенность уровня инфляции.

Таким образом, доходность номинальной государственной облигации отличается от безрисковой ставки процента на уровень премии за неопределенность в уровне инфляции. Показатель премии за неопределенность уровня инфляции означает надбавку к доходности ценной бумаги за возможные неожиданные изменения уровня инфляции в стране в будущих периодах. Анализ премии за неопределенность в уровне инфляции проводился в работах зарубежных авторов [7], оценка данного показателя для США за 1997-2008 гг. варьируется в интервале от 0,3 до 0,5 %.

Реальная доходность индексируемой на инфляцию государственной облигации может быть представлена в виде

$$r_t^{\text{Real}} = r_t + \rho_t^{\text{liq}},$$

гле

 $r_{,}^{\mathrm{Real}}$  – доходность индексируемой на инфляцию государственной облигации;  $\rho_{t}^{\text{liq}}$  — премия за разность в уровне ликвидности.

Индексируемые на инфляцию государственные облигации обладают меньшей ликвидностью, чем номинальные государственные облигации. Это связано с низким развитием рынка индексируемых на инфляцию ценных бумаг по сравнению с обычным рынком ценных бумаг. Рынок индексируемых на инфляцию ценных бумаг стал активно развиваться в России только с 2015 г. Поэтому держатели индексируемых на инфляцию государственных облигаций требуют дополнительную премию за разницу в уровне ликвидности между номинальными и индексируемыми на инфляцию государственными облигациями. Соответственно, чем меньшей ликвидностью характеризуется облигация, тем большую компенсацию будут требовать инвесторы [8].

Соотносим предыдущие уравнения и получаем показатель безубыточного уровня инфляции (или breakeven inflation rate, далее BEIR):

BEIR<sub>t</sub> = 
$$i_t^{\text{Nom}} - r_t^{\text{Real}} = \pi_t^e + \rho_t^{\pi} - \rho_t^{\text{liq}}$$
,

где BEIR, – безубыточный уровень инфляции. Отсюда получаем инфляционные ожидания:

$$\pi_t^e = \text{BEIR}_t - \rho_t^{\pi} + \rho_t^{\text{liq}}.$$

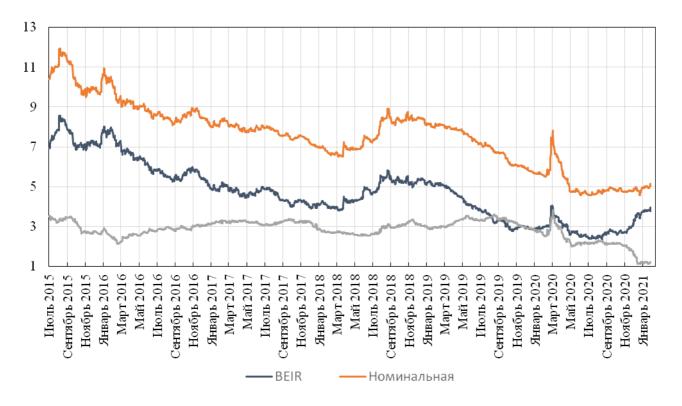


Рис. 6. Динамика доходности номинальных и реальных государственных облигаций. ВЕІR в 2015–2020 гг. (%)

Источник: расчеты авторов

Fig. 6. Returns on nominal and real government bonds. BEIR in 2015–2020 (%) Source: the authors' calculations

Таким образом, чтобы получить оценку инфляционных ожиданий, необходимо из показателя BEIR вычесть премию за неопределенность в уровне инфляции и добавить премию за разность в уровне ликвидности.

Показатель BEIR рассчитывается для каждого дня как разность доходностей номинальной облигации ОФЗ – 26215-ПД и реальной ОФЗ – 52001-ИН. На рис. 6 представлена графическая иллюстрация динамики доходности номинальных и реальных государственных облигаций и показателя BEIR в период с 01.07.2015 по 31.12.2020.

В исследуемом временном промежутке доходность номинальной государственной облигации находится в интервале от 5 до 12 %. Доходность индексируемой на инфляцию гособлигации меняется от 1,1 до 4 %. Показатель BEIR отличается сильной волатильностью и варьируется в диапазоне от 3 до 9 %, что в среднем составляет 5 %.

Далее показатель BEIR корректируется на премию за разность в уровне ликвидности и премию за неопределенность в уровне инфляции. Для расчета премии оп-off-the-run использовалась доходность двух номинальных облигаций ОФ3-26211 и ОФ3-26205. Облигация ОФ3-26205 эмитирована ранее – off-the-run, соответственно ОФ3-26211 – on-the-run. On-the-run облигации вследствие недавней эмиссии по сравнению с off-the-run облигациями имеют большую цену и меньшую доходность. Так как данные облигации из-за их недавнего выпуска инвестор может приобрести с меньшими транзакционными издержками, они будут иметь большую ликвидность по сравнению с облигациями off-the-run. Такое различие в уровне ликвидности будет иметь краткосрочный характер и не окажет влияния на предпочтения инвестора с долгосрочными целями. Таким инвесторам нет необходимости покупать on-the-run облигации, так как в долгосрочной перспективе ожидаемые доходности on-the-run и off-the-run облигаций практически совпадают [8].

Как видно из рис. 7, оценка премии за разность в уровне ликвидности волатильнее показателя BEIR, но ее фактическое значение не превышает  $1\,\%$  в среднем и находится в диапазоне от 0 до  $0.5\,\%$ .

В качестве премии за неопределенность была взята несмещенная выборочная дисперсия прогнозов экспертов. В исследовании [8] влияние данной премии незначительно.

Корректируя показатель BEIR с учетом премий, получаем оценки инфляционных ожиданий инвесторов (рис. 8). Минимальные оценки инфляционных ожиданий составляли 2,5 % в июле 2020 г., самые высокие - 8,6 % в августе 2015 г., в среднем за исследуемый период - 4,7 %.

# Результаты сравнительного анализа методов оценки инфляционных ожиданий в России в период 2015–2020 гг.

На рис. 9 представлена графическая иллюстрация ранее рассмотренных методов оценки инфляционных ожиданий в России в указанном периоде. Здесь же дается сравнение с оценкой инфляционных ожиданий Банка РФ на основе проведенных опросов совместно с ФОМ и динамикой уровня инфляции в России.

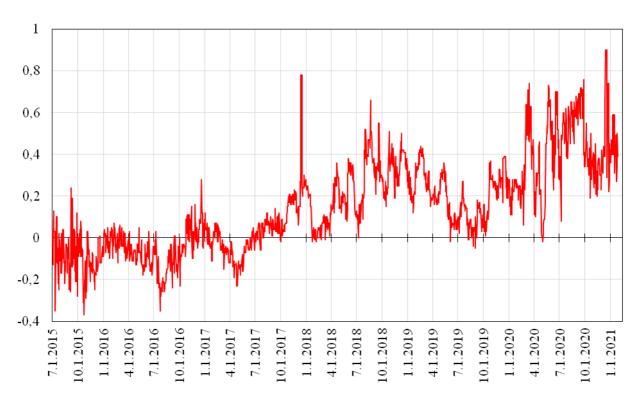
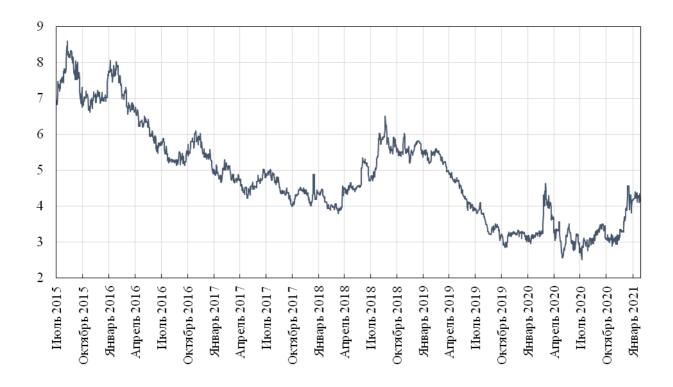


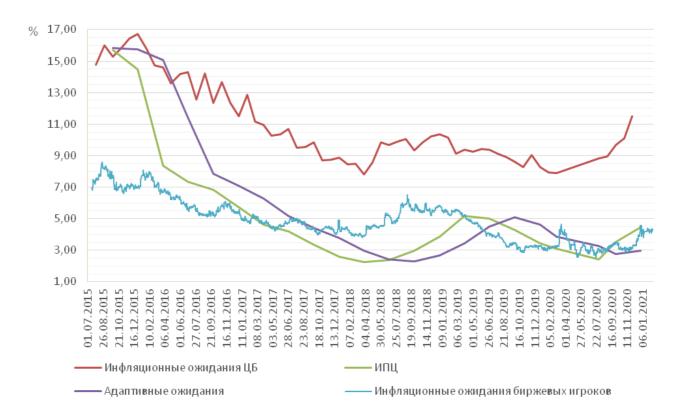
Рис. 7. Премия за разность в уровне ликвидности в 2015–2020 гг. (%) Источник: расчеты авторов Fig. 7. Premium for liquidity difference in 2015–2020 (%) Source: the authors' calculations



Puc.~8.~ Оценки инфляционных ожиданий, полученные методом биржевых индикаторов в России в 2015—2020 гг. (%) Источник: расчеты авторов

Fig. 8. Estimates of inflation expectations obtained by the method of stock exchange indices in Russia in 2015–2020 (%)

Source: the authors' calculations



Puc.~9. Сравнение подходов к оценке инфляционных ожиданий в 2015-2020 гг. (%) Fig.~9. Comparison of approaches to inflation expectations in 2015-2020 (%)

Совместный опрос ЦБ РФ / ФОМ является одним из наиболее известных источников статистики о настроениях населения. Исследование проводится один раз в месяц и охватывает 2 тыс. респондентов в 65 российских регионах. Оценка инфляционных ожиданий Банка РФ в России в период 2015-2020 гг. оценивалась в интервале от 7.5 до 16.8 %. Уровень инфляционных ожиданий ЦБ коррелирует с динамикой фактической инфляции в России в рассматриваемом периоде. Но в целом оценки участников опроса выше уровня фактической инфляции. Это объясняется несколькими причинами. Во-первых, оценки зависят от уровня финансовой грамотности респондентов. В зависимости от знаний в области экономики население или производители делают разные выводы о предполагаемой инфляции в будущем. Во-вторых, пытаясь спрогнозировать динамику цен в будущем, население ориентируется на уже пережитый опыт. В-третьих, девальвация национальной валюты сказывается на инфляции, так как вслед за ростом стоимости импортных товаров отечественные производители тоже поднимают цены на свою продукцию. Кроме того, разъяснительная политика экспертов Банка России также оказывает влияние на динамику инфляционных ожиданий населения.

Динамика инфляционных ожиданий методом биржевых индикаторов варьируется в диапазоне от 2,5 до 8,6 %. В динамике ожиданий на основе данных фондового рынка прослеживается следующая тенденция: пик роста приходится на 2015–2016 гг., понижение в 2017 г., новый всплеск роста приходится на 2018–2019 гг. Схожая динамика снижения и роста повторяется в 2020 г.

Инфляционные ожидания адаптивным методом в России в период 2015—2020 гг. оцениваются в пределах от 0,5 до 6,2 %. Адаптивные инфляционные ожидания по индексу потребительских цен и по дефлятору ВВП существенно не расходятся. И те и другие показывают рост в 2015, 2016 и 2019 гг. (см. рис. 9).

На рис. 10 анализируются все ранее рассмотренные подходы к оценке инфляционных ожиданий с учетом экономических событий, которые могли повлиять на изменение их динамики. Несмотря на различающуюся количественную оценку, наблюдается схожая динамика оценок за период, превышающая уровень фактической инфляции.

Все методы оценок инфляционных ожиданий показывают значительный рост в 2015–2016 гг. Это было связано с геополитическим кризисом в стране, в результате которого произошло ослабление рубля, снижение совокупного спроса и реальных располагаемых доходов населения. Ускорилась продовольственная инфляция. Во второй половине 2016 г. инфляционные ожидания снижаются относительно высокого уровня, которого они достигли в условиях кризиса. Нефть дорожает, рубль укрепляется, растет интерес инвесторов к российской экономике. Тенденция к снижению инфляционных ожиданий длится до середины 2018 г., и это фиксирует каждый из рассматриваемых подходов.

На введение очередного пакета санкций со стороны США в апреле 2018 г. отреагировали инфляционные ожидания, оцененные методом биржевых индикаторов и на основе опросов Банка России. Повышение НДС с 18 до 20 % в августе этого же года повлияло на рост инфляционных ожиданий. Как видно из рис.10, такую тенденцию демонстрируют все методы с определенным лагом.

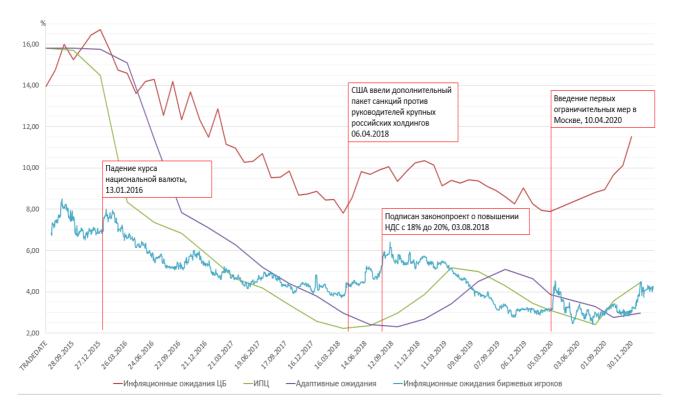


Рис. 10. Динамика инфляционных ожиданий с учетом экономических событий Источник: расчеты авторов, сайт Федеральной государственной статистики, сайт Центрального банка России Fig. 10. Inflation expectations and economic events Source: the authors' calculations, Federal statistics site, the Central bank of Russia site

Подходы различно оценивали инфляционные ожидания на введение ограничительных мер в условиях пандемии. На новости о коронавирусе быстро отреагировали инфляционные ожидания биржевых игроков, тогда как оценки на основе опросов ЦБ выросли лишь через 3—4 месяца, когда начали появляться новости о заражениях в России. Адаптивные ожидания не улавливают эту зависимость, поскольку ориентируются только на уровень инфляции предшествующего периода.

#### Выводы

- Все рассмотренные методы оценки адаптивные, соцопросы Банка России, на основе биржевых индикаторов показывают, что уровень инфляционных ожиданий в России остается высоким даже на фоне относительно стабильных показателей последних лет в пределах 4–5 %. В свою очередь, высокие инфляционные ожидания влияют на покупательский спрос и ценообразование, что вызывает рост инфляции в стране.
- Биржевой подход к оценке инфляционных ожиданий в исследуемом периоде имеет высокую частотность в сравнении с другими подходами, поскольку он позволяет получать ежедневные оценки уровня инфляционных ожиданий. Это, в свою очередь, открывает широкие возможности для оценки факторов, воздействующих на настроения рыночных агентов.
- Адаптивные ожидания демонстрируют упрощенный подход к оценке инфляционных ожиданий в реальной жизни. Они зависят от уровня инфляции прошлого периода и не реагируют на шоки в экономике в краткосрочном периоде. Это показывает их динамика, например реакция на пандемию в стране. Адаптивные ожидания могут использоваться в эконометрических расчетах в качестве фактора, влияющего на инфляцию. Такие расчеты [1; 2; 8] неоднократно показывали большое влияние инфляционных ожиданий на динамику цен в России в разные периоды экономического развития.
- Оценки инфляционных ожиданий на основе социологических опросов Банка России завышают динамику фактической инфляции. Это видно из сравнительного анализа рассматриваемых подходов. В период 2015—2020 гг. уровень инфляционных ожиданий варьировался в пределах от 8 до 17 %, что намного превышает уровень инфляции в России. Это объясняется несколькими причинами. Во-первых, на протяжении экономических реформ в России сформировались устойчиво высокие инфляционные ожидания. Во-вторых, это зависит от уровня финансовой грамотности респондентов в ходе опроса. Участники опроса по-разному интерпретируют повышение цен. В-третьих, сказывается не всегда объективное освещение динамики инфляции и ее причин в средствах массовой информации.
- Управление инфляционными ожиданиями экономических агентов является одним из важных направлений монетарной политики Банка России. Понимание того, как оцениваются инфляционные ожидания экономических агентов, позволяет лучше прогнозировать динамику будущей инфляции и своевременно принимать необходимые меры для ее снижения.

#### Список литературы

- Баранов А. О., Сомова И. А. Анализ факторов инфляции в России в годы экономических реформ // Проблемы прогнозирования. 2009. № 1. С. 111– 124
- 2. **Баранов А. О., Сомова И. А.** Что определяло инфляцию в России в постсоветский период? // ЭКО. 2014. № 8. С. 64–84.
- 3. **Баранов А. О., Сомова И. А., Жданов А. Ю.** Анализ инфляции в России в 2000–20016 гг. // ЭКО. 2017. № 8. С. 128–138.
- 4. **Петрова Д. А., Трунин П. В.** Оценка инфляционных ожиданий домохозяйств // Экономическое развитие России. 2019. Т. 26, № 3. С. 48–51.
- 5. **Gürkaynak R. S., Levin A. T., Marder A. N., Swanson E. T.** Inflation Targeting and the Anchoring of Inflation Expectations in the Western Hemisphere. In: Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco, 2007.
- 6. **Carolin E. Pflueger, Luis M. Viceira.** An empirical decomposition of risk and liquidity in nominal and inflation-indexed government bonds. In: National bureau of economic research. Cambridge, 2011, 12 p.
- 7. **Söderlind P.** Inflation Risk Premia and Survey Evidence on Macroeconomic Uncertainty. *International Journal of Central Banking*, 2011, pp. 113–133.
- Жемков М. И., Кузнецова О. С. Измерение инфляционных ожиданий участников финансового рынка в России // Вопросы экономики. 2017. № 10. С. 111–122.
- 9. **Балацкий Е. В., Юревич М. А.** Измерение инфляционных ожиданий: традиционные и новаторские подходы // Вестник Санкт-Петерб. ун-та. Экономика. 2018. Т. 34, вып. 4. С. 534–552.
- 10. **Карлова Н. А., Пузанова Е. В., Богачева И. В., Морозов А. Г.** Как формируются инфляционные ожидания предприятий: результаты опроса // Проблемы прогнозирования. 2020. № 5. С. 83–96.

#### References

- 1. **Baranov A. O., Somova I. A.** Analysis of inflation factors in Russia in the years of economic reforms. *Studies on Russian Economic Development*, 2009, no. 1, pp. 111–124. (in Russ.)
- 2. **Baranov A. O., Somova I. A.** What determined inflation in Russia in the post-soviet period? *ECO*, 2014, no. 8, pp. 64–84. (in Russ.)
- 3. **Baranov A. O., Somova I. A., Zhdanov A. Yu.** Analysis of inflation in Russia in 2000–20016. *ECO*, 2017, no. 8, pp. 128–138. (in Russ.)
- 4. **Petrova D. A., Trunin P. V.** Evaluating inflation expectations of households. *Russian Economic Development*, 2019, vol. 26, no. 3, pp. 48–51. (in Russ.)
- 5. **Gürkaynak R. S., Levin A. T., Marder A. N., Swanson E. T.** Inflation Targeting and the Anchoring of Inflation Expectations in the Western Hemisphere. In: Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco, 2007.
- 6. **Carolin E. Pflueger, Luis M. Viceira.** An empirical decomposition of risk and liquidity in nominal and inflation-indexed government bonds. In: National bureau of economic research. Cambridge, 2011, 12 p.

- 7. **Söderlind P.** Inflation Risk Premia and Survey Evidence on Macroeconomic Uncertainty. *International Journal of Central Banking*, 2011, pp. 113–133.
- 8. **Zhemkov M. I., Kuznetsova O. S.** Measuring inflation expectations of Russian financial market participants. *Voprosy ekonomiki*, 2017, no. 10, pp. 111–122. (in Russ.)
- 9. **Balatsky E. V., Yurevich M. A.** Measuring inflation expectations: traditional and novel approaches. *Vestnik of St. Petersburg University. Economics*, 2018, vol. 34, no. 4, pp. 534–552. (in Russ.)
- 10. **Karlova N. A., Puzanova E. V., Bogacheva I. V., Morozov A. G.** Inflation expectations of enterprises: survey results. *Studies on Russian Economic Development*, 2020, no. 5, pp. 83–96. (in Russ.)

#### Информация об авторах

**Ирина Александровна Сомова**, кандидат экономических наук, доцент **Владимир Сергеевич Шилов**, студент

#### Information about the Authors

Irina A. Somova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Vladimir S. Shilov, Student

Статья поступила в редакцию 04.10.2021; одобрена после рецензирования 26.11.2021; принята к публикации 26.11.2021 The article was submitted 04.10.2021; approved after reviewing 26.11.2021; accepted for publication 26.11.2021