

DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-4-102-110
УДК 336.748.12(045)
JEL E60

Прогнозирование уровня инфляции при формировании региональных и муниципальных бюджетов

Р.В. Колесов^а, А.Ю. Тарасова^б, Г.Е. Козлов^с

Ярославский филиал Финансового университета, Ярославль, Россия

^а <https://orcid.org/0000-0001-7337-3578>; ^б <https://orcid.org/0000-0003-0872-5447>;

^с <https://orcid.org/0000-0003-2738-860X>

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования – прогнозирование уровня инфляции при формировании и анализе хода исполнения региональных и муниципальных бюджетов. *Цель работы* – выработка подхода к методике оценки уровня инфляции, позволяющей обеспечивать органы государственной власти и местного самоуправления необходимыми и достаточными оперативными данными, отражающими специфику экономики соответствующих регионов, о прогнозных значениях ежемесячного и годового уровня инфляции. *Актуальность исследования* – предложенный в статье подход к оценке уровня инфляции является относительно простым, но в то же время эффективным при оценке прогнозных значений уровня инфляции, основывающейся на принципах комплексности, оперативности, экономичности и эффективности. Методической основой работы являются формальная и диалектическая логики, использованные для выявления взаимосвязи инфляционных процессов в экономике, процедур долгосрочного бюджетного прогнозирования и планирования, дедукция и индукция, примененные при обосновании предложенных подходов, математическая логика, задействованная в ходе анализа их воздействия на показатели региональных и муниципальных бюджетов в современных условиях.

В статье предложена аналитическая матрица, содержащая исходные материалы для прогнозирования уровня инфляции. Предпринята попытка разработать модель прогнозирования годового уровня инфляции, основанная на данных о фактических и прогнозных значениях индекса потребительских цен. В работе *сделан вывод*, что модель прогнозирования уровня инфляции применима в процессе бюджетного планирования и анализа на уровне отдельных регионов и муниципальных образований, бюджетных учреждений, а также при разработке и в ходе реализации отдельных проектов, финансирование которых предполагается осуществлять за счет средств региональных и муниципальных бюджетов. Применение данной модели позволит повысить аналитические возможности формируемой информации в интересах внешних и внутренних пользователей.

Ключевые слова: уровень инфляции; региональный бюджет; муниципальный бюджет; экономика региона; принцип комплексности; принцип оперативности; принцип экономичности; принцип эффективности

Для цитирования: Колесов Р.В., Тарасова А.Ю., Козлов Г.Е. Прогнозирование уровня инфляции при формировании региональных и муниципальных бюджетов. *Экономика. Налоги. Право.* 2019;12(4):102-110. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-4-102-110

The Inflation Level Forecasting in Forming Regional and Municipal Budgets

R.V. Kolesov^а, A.J. Tarasova^б, G.E. Kozlov^с

Yaroslavl branch of Financial University, Yaroslavl, Russia

^а <https://orcid.org/0000-0001-7337-3578>; ^б <https://orcid.org/0000-0003-0872-5447>;

^с <https://orcid.org/0000-0003-2738-860X>

ABSTRACT

The subject of the research is inflation level forecasting in forming, executing and analyzing the execution course of regional and municipal budgets. The *purpose* of the work is developing methods of inflation level evaluation to supply state and local authorities with necessary and sufficient operational data reflecting the specificity of respective regional economies concerning prognostic figures of monthly and yearly rates of inflation.

The urgency of the research lies in the fact that the proposed approach to inflation level evaluation is relatively simple but at the same time effective and is based on the principles of integrity, responsiveness, economy, and effectiveness. The methodical base of the work is formal and dialectical logics used to reveal interconnections between inflation processes in the economy and of the procedures for long-term budget forecasting; as well as methods of deduction and induction employed to justify the approaches proposed; mathematics of logic was used to analyze the influence of the approaches on the regional and municipal budget indicators under present-day conditions.

The authors suggest an analytical matrix containing the initial materials for inflation rate forecasting and make a try to develop a model of inflation rate forecasting that is based on the data of factual and prognostic consumer price index. It is *concluded* that the model of inflation rate forecasting is applicable for budget planning and analysis in specific regions and municipalities, budgetary institutions, as well as in the course of developing and realization of some regional and municipal budget funded projects, which appears to be important to increase analytical capacity of information relevant for external and internal users.

Keywords: inflation level; regional budget; municipal budget; regional economy; integrity principle; responsiveness principle; principle of economy; principle of effectiveness

For citation: Kolesov R.V., Tarasova G.E. Kozlov A.J. The inflation level forecasting in forming regional and municipal budgets. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2019;12(4):102-110. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-4-102-110

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность разработки методического инструментария прогнозирования уровня инфляции применительно к условиям современной российской экономики обусловлена тем, что, несмотря на значительное число существующих подходов к решению этой задачи, ожидаемые значения прогнозирования зачастую существенно расходятся с фактическими показателями [1–4].

В условиях реализуемой консервативной бюджетной политики и сохранения стратегии бюджетной консолидации рост государственных расходов оставался до недавнего времени сдержанным. Он был ограничен повышением доходов в условиях действия бюджетного правила. Это обуславливало достаточно низкие инфляционные риски со стороны бюджетной политики, связанные с возможной корректировкой бюджетных расходов.

В настоящее время органы исполнительной и представительной власти регионального и муниципального уровней при осуществлении долгосрочного бюджетного прогнозирования и планирования стали сталкиваться с проблемой достоверной оценки уровня инфляции и ее влияния на показатели региональных и муниципальных бюджетов в условиях сокращения их доходной базы. При этом динамика показателя инфляции носит прогнозируемый характер, что вызвано спецификой текущей экономической конъюнктуры, в частности динамикой цен на нефть на мировых товарных рынках.

Более того, анализ политики, проводимой в последние годы монетарными властями, показывает, что управление инфляционными рисками приобретает в их деятельности приоритетный характер

[5–10]. Складывающиеся внешние условия в среднесрочной перспективе будут, по нашему мнению, в лучшем случае нейтральными, а при вполне ожидаемом негативном сценарии — неблагоприятными для развития отечественной экономики. Одним из важнейших негативных последствий такого влияния на внутренние экономические процессы может стать рост инфляции. Основной мерой противодействия росту инфляции, обеспечивающей снижение зависимости национальной экономики от колебаний на мировых финансовых рынках, наряду с политикой ЦБ РФ в рамках режима таргетирования инфляции, будет обеспечение устойчивости государственных и муниципальных финансов. При этом инфляция определяется множеством факторов, среди которых имеются те, которые находятся вне зоны влияния денежно-кредитной политики ЦБ РФ.

Кроме того, как показывает опыт, путем пропорционального сокращения бюджетных расходов возможно достижение положительного монетарного эффекта в виде снижения инфляции и замедления темпов ослабления национальной валюты.

По мнению ряда экономистов, в настоящее время в России ресурс девальвационного наполнения бюджетной системы государства во многом себя исчерпал, а дальнейшие возможности обеспечения развития экономики и осуществления финансирования бюджетных расходов за счет ослабления рубля недостаточны из-за риска высокой инфляции и негативного влияния геополитической ситуации на экономику. В такой ситуации бюджетам всех уровней будет крайне сложно приспособиться к краткосрочным ограничениям. И, возможно, органам региональной власти и местного самоуправ-

ления необходимо вести постоянный мониторинг и готовиться к долгосрочной адаптации к деятельности в условиях постоянного дефицита ресурсов.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бюджетная, налоговая и таможенно-тарифная политика на 2019 г. и на плановый период 2020–2021 гг., утвержденная Минфином России в целях повышения эффективности использования средств бюджетов различного уровня, предполагает дальнейшее совершенствование процедур планирования и технологий исполнения бюджетов. По мнению ее разработчиков, она должна основываться на расширении практики обоснования расходов для бюджетополучателей и создании единой системы установления расходов, предусматривающей обоснование плановых сметных показателей и сформированных на их основе расчетов бюджетных ассигнований. Предполагается также дальнейшее совершенствование методических подходов и механизма выделения бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства.

На современном этапе развития качественное прогнозирование инфляции, в том числе применительно к экономическим реалиям отдельных регионов России, является одной из важнейших предпосылок для достоверного обоснования показателей региональных и муниципальных бюджетов в процессе бюджетного планирования [11, 12].

Существенное внимание учету факторов риска в процессе формирования и исполнения бюджета, в том числе выявления инфляционных рисков, уделяется в работах зарубежных авторов [13, 14].

Так, источником риска в целях настоящего исследования выступает конкретный фактор, оказывающий значимое и измеримое воздействие на основные характеристики бюджета субъекта Российской Федерации и местного бюджета. Поэтому инфляционные риски со стороны бюджетной политики, связанные с возможной корректировкой бюджетных расходов, являются актуальными в деятельности органов власти регионального и муниципального уровней управления государством.

Таким образом, органам власти регионального и муниципального уровня в процессе формирования, исполнения и анализа хода исполнения соответствующих бюджетов необходимы оперативные и отражающие специфику экономики соответствующих

регионов данные о прогнозных значениях ежемесячного и годового уровня инфляции. В связи с этим в данной работе предлагается относительно простой и в то же время эффективный подход к определению прогнозных значений уровня инфляции.

Представленная методика прогнозирования уровня инфляции базируется на принципах комплексности, оперативности, экономичности и эффективности.

Принцип комплексности предполагает, что в процессе реализации методики в единстве и взаимосвязи учитываются исторически сложившиеся тенденции в динамике показателей инфляции, в том числе носящие сезонный характер, и особенности экономики конкретных регионов, а также мнения признанных экспертов в вопросах денежно-кредитной политики.

Принцип оперативности означает, что предложенная методика позволяет быстро, без привлечения дополнительных специалистов, используя общедоступные источники информации, провести необходимые расчеты и учесть их при формировании региональных и муниципальных бюджетов. По результатам прогнозирования уровня инфляции могут быть внесены коррективы в бюджеты как по уровню доходов и расходов, так и по объему и цене источников финансирования дефицита.

Принцип экономичности предполагает, что процедура прогнозирования должна быть относительно проста, обеспечивая, тем не менее, высокую достоверность получаемых результатов.

Под принципом эффективности подразумевается, что затраты на проведение прогнозирования должны принести многократный эффект, который существенно превышает бы понесенные затраты.

Рассмотрим суть предлагаемой комплексной методики подробно.

Предположим, что на момент прогнозирования уровня инфляции на предстоящий год и последующие плановые периоды, т.е., например, в октябре–ноябре года, который условно назовем «текущим», имеется информация о фактических значениях уровня инфляции в январе – сентябре текущего года, а также за каждый месяц предшествующих лет (общее число лет, используемое для целей прогнозирования, обозначим как n). Сами фактические ежемесячные значения уровня инфляции в текущем году и предшествующие ему годы обозначим как m .

Аналитическая матрица, содержащая исходные материалы для прогнозирования уровня инфляции, представлена в виде *табл. 1*.

Таблица 1 / Table 1

Аналитическая матрица прогнозирования уровня инфляции / Analytical matrix of inflation forecasting

Год / Year	Месяцы года / Month of year									
	1		2		...		11		12	
Предшествующие годы ($x - n$) / Previous years ($x - n$)	m_{1n}	g_{1n}	m_{2n}	g_{2n}	...	...	m_{11n}	g_{11n}	m_{12n}	g_{12n}
Год, предшествующий предыдущему ($x - 3$) / The year prior previous ($x - 3$)	m_{13}	g_{13}	m_{23}	g_{23}	...	...	m_{113}	g_{113}	m_{123}	g_{123}
Год, предшествующий предыдущему ($x - 2$) / The year prior previous ($x - 2$)	m_{12}	g_{12}	m_{22}	g_{22}	...	...	m_{112}	g_{112}	m_{122}	g_{122}
Предыдущий год ($x - 1$) / Previous year ($x - 1$)	m_{11}	g_{11}	m_{21}	g_{21}	...	...	m_{111}	g_{111}	m_{121}	g_{121}
Текущий год (x) / Current year (x)	m_{10}	g_{10}	m_{20}	g_{20}	...	...	m_{110}	g_{110}	m_{120}	g_{120}
Прогнозный год (y) / Forecast year (y)	m_{11}^{np}	g_{11}^{np}	m_{21}^{np}	g_{21}^{np}			m_{111}^{np}	g_{111}^{np}	m_{121}^{np}	g_{121}^{np}

Примечание / Note:

m – фактические ежемесячные значения уровня инфляции в текущем году и предшествующие ему годы / actual monthly inflation rates in the current year and previous years;

n – общее число лет, используемое для целей прогнозирования / total number of years used for forecasting;

x – текущий год / current year;

y – прогнозируемый год / forecast year.

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

Значение m_{ik} (i изменяется от 1 до 12; k варьируется от 1 до n) показывает, на сколько процентов выросли цены в соответствующем месяце, а значение g_{ik} характеризует уровень инфляции за год в соответствующем месяце по отношению к аналогичному месяцу предыдущего года.

В целях эффективной организации финансового планирования и прогнозирования интерес представляет определение прогнозных значений m_{ik}^{np} и g_{ik}^{np} или прогнозных интервалов значений.

Для прогнозирования уровня инфляции за месяц будем использовать следующие данные:

- показатели уровня инфляции в соответствующем месяце за предыдущие n лет, что позволит учесть влияние на динамику цен фактора сезонности исходя из допущения, что в прогнозируемом году в i -м месяце уровень инфляции будет тождествен среднему значению уровня инфляции в аналогичных месяцах за предыдущие периоды (обозначим прогнозное значение, полученное таким образом, как m_{ik}^{1np});

- показатели уровня инфляции за предыдущие месяцы, которые позволяют предположить, что в соответствующем месяце прогнозируемого года уровень инфляции будет соответствовать среднему значению, характерному для предыдущих 12 месяцев, т.е. влияние сезонных факторов будет усредняться. Можно также предположить, что динамика этого числового ряда будет учитывать результаты таргетирования инфляции со стороны мегарегулятора (обозначим прогнозное значение, полученное таким образом, как m_{ik}^{2np}).

Для получения итогового прогноза по уровню инфляции в соответствующем месяце в прогнозируемом году, учитывающего в комплексе влияние как совокупности сезонных факторов, так и мер, предпринимаемых монетарными властями, найдем средневзвешенное значение спрогнозированных показателей m_{ik}^{1np} и m_{ik}^{2np} с весовыми коэффициентами 0,3 и 0,7 соответственно. Формируя значения весовых коэффициентов, мы основываемся на опыте 2015–2018 гг., согласно

Таблица 2 / Table 2

Данные об уровне месячной инфляции и прогнозные значения на 2017 г., % / Data on the level of monthly inflation and forecast values for 2017

Месяц / Month	Фактические данные об индексах потребительских цен / Actual data on consumer price indices						Прогнозные значения / Forecasted value		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	m^1_{i2017}	m^2_{i2017}	I_{i2017}
1	102,37	100,50	100,97	100,59	103,85	100,96	101,54	100,21	100,61
2	100,78	100,37	100,56	100,70	102,22	100,63	100,88	100,17	100,38
3	100,62	100,58	100,34	101,02	101,21	100,46	100,71	100,17	100,33
4	100,43	100,31	100,51	100,90	100,46	100,44	100,51	100,17	100,27
5	100,48	100,52	100,66	100,90	100,35	100,41	100,55	100,16	100,28
6	100,23	100,89	100,42	100,62	100,19	100,36	100,45	100,14	100,24
7	99,99	101,23	100,82	100,49	100,80	100,54	100,65	100,10	100,27
8	99,76	100,10	100,14	100,24	100,35	100,01	100,10	100,11	100,10
9	99,96	100,55	100,21	100,65	100,57	100,17	100,35	100,16	100,22
10	100,48	100,46	100,57	100,82	100,74	100,43	100,58	100,19	100,31
11	100,42	100,34	100,56	101,28	100,75	100,44	100,63	100,19	100,32
12	100,44	100,54	100,51	102,62	100,77	100,40	100,88	100,18	100,39

Источник / Source: составлено по данным Росстата / compiled according to Rosstat.

которому последствия проведения Банком России политики таргетирования инфляции оказывают более существенное влияние на динамику цен. Полученное агрегированное прогнозное значение обозначим как I_{ik} .

На основе вышеприведенного может быть получен следующий набор прогнозных значений уровня инфляции за месяц (см. формулы 1–3):

$$m^{1np}_{in} = (\sum_{k=1}^n m_{ik}) / n, \quad (1)$$

$$m^{2np}_{in} = \sum_{i=1}^{12} m_{ik} / 12, \quad (2)$$

$$I_{in} = 0,3 \times m^{1np}_{in} + 0,7 \times m^{2np}_{in}. \quad (3)$$

В этом случае для получения прогнозного значения годового уровня инфляции g_{ik} формула будет выглядеть следующим образом (4):

$$g_{in} = \prod_{j=1}^i I_{jn} \times \prod_{j=1}^{12-i} m_{j0}. \quad (4)$$

Если в экономике страны ожидаются в ближайшие 2–3 месяца существенные изменения, которые окажут непосредственное влияние на уровень цен, то в ситуации отсутствия статистических данных об уровне инфляции, накопленных за ряд предшествующих месяцев и лет, целесообразно использовать данные экспертных оценок, учитывающие возможное влияние различных факторов. Обозначим прогнозные значения, полученные по данным экспертных оценок, как m^{3np}_{in} .

Таблица 3 / Table 3

Данные об уровне месячной инфляции и прогнозные значения на 2018 г., % / Data on the level of monthly inflation and forecast values for 2018

Месяц / Month	Фактические данные об индексах потребительских цен / Actual data on consumer price indices						Прогнозные значения / Forecasted value		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	m^1_{i2018}	m^2_{i2018}	I_{i2018}
1	100,50	100,97	100,59	103,85	100,96	100,62	101,25	100,32	100,60
2	100,37	100,56	100,70	102,22	100,63	100,22	100,78	100,32	100,46
3	100,58	100,34	101,02	101,21	100,46	100,13	100,62	100,32	100,41
4	100,31	100,51	100,90	100,46	100,44	100,33	100,49	100,33	100,38
5	100,52	100,66	100,90	100,35	100,41	100,37	100,54	100,32	100,39
6	100,89	100,42	100,62	100,19	100,36	100,61	100,52	100,32	100,38
7	101,23	100,82	100,49	100,80	100,54	100,07	100,66	100,30	100,41
8	100,10	100,14	100,24	100,35	100,01	99,46	100,05	100,31	100,23
9	100,55	100,21	100,65	100,57	100,17	99,85	100,33	100,33	100,33
10	100,46	100,57	100,82	100,74	100,43	100,20	100,54	100,35	100,40
11	100,34	100,56	101,28	100,75	100,44	100,22	100,60	100,34	100,42
12	100,54	100,51	102,62	100,77	100,40	100,42	100,88	100,33	100,50

Источник / Source: составлено по данным Росстата / compiled according to Rosstat.

Однако получить экспертным путем ряд прогнозных значений месячного уровня инфляции на определенный момент времени весьма затруднительно, так как такие прогнозы составляются, как правило, не более чем на один — три месяца. Представляется, что для целей получения экспертных оценок целесообразно воспользоваться методикой, предложенной в работе Р.В. Колесова [15].

С учетом мнений экспертов, в периоды прогнозирования, когда ожидается существенное влияние макроэкономических факторов, формула для прогнозирования годового уровня инфляции g_{ik} будет выглядеть следующим образом (5):

$$g_{in} = \prod_{j=1}^{i-1} I_{jn} \times \prod_{j=1}^{12-i} m_{j0} \times \prod_{i=1}^t m_{in}^{3np}. \quad (5)$$

Апробируя предложенный алгоритм прогнозирования ежемесячного и годового уровня инфляции для 2017 г. по фактическим данным за 2011–2016 гг., сравним прогнозные значения с фактическими данными с целью выявления погрешности (табл. 2).

На основании данных, представленных в табл. 2, и формулы (4) получим прогнозное значение годового уровня инфляции $g_{122017} = 103,78$. Оно превышает фактический уровень инфляции в 2017 г., который согласно официальным данным был равен 102,51.

Повторим подобные вычисления для получения прогнозных значений для 2018 г. по данным за период 2012–2017 гг. (табл. 3).

На основании данных, представленных в табл. 3, и формулы (4) получим прогнозное значение годового уровня инфляции $g_{122018} = 105,01$. Оно превышает

фактический уровень инфляции в 2018 г., который, по официальным данным, равен 104,26.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты работы могут быть использованы при формировании бюджетной политики Российской Федерации, в деятельности органов исполнительной и представительной власти регионального и муниципального уровня.

Предлагаемая модель прогнозирования годового уровня инфляции, основанная на данных о фактических и прогнозных значениях индекса потребительских цен, не позволяет получить абсолютно точное значение. Оба примера реализации предлагаемого алгоритма (без учета экспертных оценок) дают более высокий уровень инфляции в сравнении с фактическим значением (примерно на 1,1–1,3 п.п.). Однако в целях бюджетного планирования, когда учитывают, как правило, несколько сценариев развития событий, можно предложить использовать расчетные значения уровня инфляции, полученные по формулам (4) и (5), как максимально возможный уровень инфляции, а в качестве минимального годового

уровня принимать целевой ориентир Банка России в 4%. Кроме того, данная модель прогнозирования уровня инфляции применима в процессе бюджетного планирования и при проведении экономического анализа на уровне отдельных бюджетных учреждений, а также при разработке и в ходе реализации отдельных проектов, финансирование которых предполагается осуществлять за счет средств региональных и муниципальных бюджетов. Это представляется весьма важным для повышения аналитических возможностей формируемой информации в интересах внешних и внутренних пользователей. При этом следует учитывать, что на фоне роста курсовой волатильности инфляционные ожидания населения и предприятий повысились, увеличилась неопределенность их изменений в будущем. Поэтому устойчивое повышение инфляционных ожиданий может создать риски продолжительного отклонения инфляции вверх от ее запланированного показателя, а инфляционные риски обусловят необходимость ужесточения денежно-кредитной политики государства для ограничения роста инфляционных ожиданий и стабилизации финансового рынка.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Работа выполнена в рамках прикладных исследований по государственному заданию Финансовому университету на 2019 г.

ACKNOWLEDGEMENT

The paper was prepared within the framework of the government research task of Financial University, 2019.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Силуанов А. Г. Пути совершенствования межбюджетных отношений в Российской Федерации. *Российское предпринимательство*. 2012;(2):43–50.
2. Волков А. Ю. Некоторые направления совершенствования межбюджетных отношений. *Проблемы современной науки и образования*. 2015;9(39):78–80.
3. Тюрин С. Б. Совершенствование методики формирования резервного фонда и фонда национального благосостояния Российской Федерации. *Труд и социальные отношения*. 2014;(1):72–80.
4. Васюнина М. Л. Бюджетное планирование: развитие методологических подходов. *Финансы*. 2014;(11):17–20.
5. Гамукин В. В. Комбинаторика рисков бюджетной системы. *Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях*. 2015;(19):18–26.
6. Бурыкин А. Д. Принципы эффективного использования стабилизационных финансов. *Труд и социальные отношения*. 2014;(1):96–104.
7. Коробко С. А. Система управления рисками бюджетного процесса субъекта РФ. *Terra economicus*. 2012;(3):54–58.
8. Горохова Д. В. Управление бюджетными рисками субъектов РФ: современный взгляд и перспективы развития. *Финансовый журнал*. 2013;(3):55–62.
9. Янов В. В. Бюджетные риски муниципального образования в стратегии регионального развития. *Экономика и управление: проблемы решения*. 2014;(8):138–141.

10. Кудрин А.Л., Горюнов Е.Л., Трунин П.В. Стимулирующая денежно-кредитная политика: мифы и реальность. *Вопросы экономики*. 2017;(5):5–28.
11. Неклюдов В.А., Бурькина Н.М., Вахт Е.А., Грехов Д.В., Долматович И.А., Карасев А.П., Катаниди К.Г., Киселев Н.В., Козлова Е.А., Колесов Р.В., Лазурин Е.А., Лазурина О.М., Лежников В.П., Логинова Т.В., Лыкова В.А., Мельниченко Н.Ф., Мимясов М.Н., Пятунин С.В., Родина Г.А. и др. Устойчивость социально-экономического развития региональной экономики и др. Ярославль: ООО ЦМИК; 2017. 172 с.
12. Савкин С.П. Комплексный подход к формированию внутренней региональной политики в сфере государственно-частного партнерства. *Регионоведение*. 2016;1(94):41–55.
13. Pulay G., Mate J., Nemeth I., Zelei A. budgetary risks of monetary policy with special regard to the debt rule. *Public Finance Quarterly*. 2013;(1):11–34.
14. Schilperoort W., Wierts P. Illuminating budgetary risks: the role of stress testing. *OECD Journal on Budgeting*. 2012;(3):1–18.
15. Колесов Р.В. Методические подходы к совершенствованию финансово-экономического обеспечения культуuroобразующей среды Ярославской области. *Ярославский педагогический вестник*. 2013;(1):94–99.

REFERENCES

1. Siluanov A. G. Ways to improve inter-budgetary relations in the Russian Federation. *Russian business = The Russian Journal of Entrepreneurship*. 2012;(2):43–50. (In Russ.).
2. Volkov A. Yu. Some directions of improvement of inter-budgetary relations. *Problems of modern science and education = Problems of modern science and education*. 2015;9(39):78–80. (In Russ.).
3. Tyurin S. B. Improving the methods of formation of the reserve Fund and the national welfare Fund of the Russian Federation. *Labor and social relations = The "Labour and social relations" Journal*. 2014;(1):72–80. (In Russ.).
4. Vasyunina M. L. Budget planning: development of methodological approaches. *Finansy = Finance*. 2014;(11):17–20. (In Russ.).
5. Gamukin V. V. Combinatorics of budget system risks. *Accounting in budget and non-profit organizations = Accounting in budget and non-profit organizations*. 2015;(19):18–26. (In Russ.).
6. Burykin A. D. Principles of effective use of the stabilisation of Finance. *Labor and social relations = The "Labour and social relations" Journal*. 2014;(1):96–104. (In Russ.).
7. Korobko S. A. Risk management system of the budget process of the RF subject. *Terra economicus*. 2012;(3):54–58. (In Russ.).
8. Gorokhova D. V. Management of budget risks of subjects of the Russian Federation: modern view and prospects of development. *Financial magazine = Financial journal*. 2013;(3):55–62. (In Russ.).
9. Yanov V. V. Budgetary risks of the municipality in the strategy of regional development. *Economics and management: problems of solution = Economics and management: problems of solution*. 2014;(8):138–141. (In Russ.).
10. Kudrin A. L., Goryunov E. L., Trunin P. V. Stimulating monetary policy: myths and reality. *Economic issue = Voprosy Ekonomiki*. 2017;(5):5–28. (In Russ.).
11. Neklyudov V. A., Burykina M. N., Watches E. A., Sin D. V., Dolmatovich I. A., Karasev A. P., Kalanidhi K. G., Kiselev N. In., Kozlova E. A., Kolesov R. V., Lazurin E. A., Mazurina O. M., Letnikov V. P., Loginova T. V., Lykov V. A., Melnichenko N. F., Minasov M. N., Petunin S. V., Rodina G. A. and al. The Sustainability of socio-economic development of the regional economy etc. Yaroslavl: TSMIK; 2017. 172 p. (In Russ.).
12. Savkin S. P. Integrated approach to the formation of domestic regional policy in the field of public-private partnership. *Regionology = Russian Journal of Regional Studies*. 2016;1(94):41–55. (In Russ.).
13. Pulay G., Mate J., Nemeth I., Zelei A. Budgetary risks of monetary policy with special regard to the debt rule. *Public Finance Quarterly*. 2013;(1):11–34.
14. Schilperoort W., Wierts P. Illuminating budgetary risks: the role of stress testing. *OECD Journal on Budgeting*. 2012;(3):1–18.
15. Kolesov R. V. Methodological approaches to the improvement of financial and economic support of the culture-forming environment of the Yaroslavl region. *Yaroslavl pedagogical Bulletin = Yaroslavl pedagogical Bulletin*. 2013;(1):94–99. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Роман Владимирович Колесов — кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора, Ярославский филиал Финансового университета, Ярославль, Россия

kolesov.rv@mail.ru

Алла Юрьевна Тарасова — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы», Ярославский филиал Финансового университета, Ярославль, Россия

Alltar09@yandex.ru

Георгий Евгеньевич Козлов — кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы», Ярославский филиал Финансового университета, Ярославль, Россия

Kge2064@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Roman V. Kolesov — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Dep. Dir. of Yaroslavl branch of Financial University, Yaroslavl, Russia

kolesov.rv@mail.ru

Alla J. Tarasova — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. At the Department “Economy and Finance” Yaroslavl branch of Financial University, Yaroslavl, Russia

Alltar09@yandex.ru

George Y. Kozlov — Cand. Sci. (Phys.-Math.), Senior Lecture at the Department “Economy and Finance” Yaroslavl branch of Financial University, Yaroslavl, Russia

Kge2064@gmail.com

Заявленный вклад авторов:

Колесов Р.В. — научное руководство исследованием, формулировка гипотез исследования, подготовка текста статьи.

Тарасова А.Ю. — подготовка обзора литературы, сбор данных для проведения исследования, подготовка текста статьи.

Козлов Г.Е. — анализ данных, интерпретация и описание полученных результатов, подготовка текста статьи.

Author contribution statement:

Kolesov R.V. — research supervision, hypotheses formulating, text writing.

Tarasova A.J. — literature review, data collecting, text writing.

Kozlov G.Y. — data analysis, interpretation and describing of the results obtained, text writing.

Статья поступила 10.05.2019; принята к публикации 20.07.2019.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received 10.05.2019; accepted for publication 20.07.2019.

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