

Кизиль Е. В., Радченко Н. Б.
E. V. Kizil', N. B. Radchenko

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БЮДЖЕТНЫХ РИСКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

BUDGET RISK FORECASTING OF KHABAROVSK KRAI MUNICIPAL ENTITY

Кизиль Елена Витальевна – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учёта Комсомольского-на-Амуре государственного университета (Россия, Комсомольск-на-Амуре); тел. 8(914)179-42-20. E-mail: kizil_ev@mail.ru.

Elena V. Kizil' – Doctor of Economics, Professor, Economics, Finance and Accounting Department, Komsomolsk-na-Amure State University (Russia, Komsomolsk-on-Amur); tel. 8(914)179-42-20. E-mail: kizil_ev@mail.ru.

Радченко Никита Баирович – студент Комсомольского-на-Амуре государственного университета (Россия, Комсомольск-на-Амуре); тел. 8(924)410-52-48. E-mail: nikitradchenko10@gmail.com.

Nikita B. Radchenko – Bachelor's Degree Student, Komsomolsk-na-Amure State University (Russia, Komsomolsk-on-Amur); tel. 8(924)410-52-48. E-mail: nikitradchenko10@gmail.com.

Аннотация. В работе исследуются вопросы состава и оценки бюджетных рисков локальной территории. Целями исследования являются выявление и анализ бюджетных рисков муниципального образования (МО), а также их прогнозирование на ближайшую перспективу. Представлен обзор современных научных исследований по данной тематике. Определены основные виды бюджетных рисков и взаимосвязь между ними. Отражены основные факторы риска муниципальных бюджетов. Изложен методологический подход, позволяющий оценивать бюджетные риски локальной территории и строить прогнозные тренды развития бюджетной ситуации. Результаты исследования могут быть использованы в сфере бюджетного планирования. В условиях текущей экономической ситуации, когда муниципалитету необходимо контролировать необоснованный рост бюджетных расходов, а также поддерживать уровень дефицита бюджета на приемлемом уровне, выводы, сделанные в работе, будут способствовать повышению качества финансового управления, увеличению устойчивости бюджетов, снижению влияния факторов риска и неопределённости.

Summary. The paper studies the issues of composition and assessment of budgetary risks of the local territory. The purpose of the study is to identify and analyze the budgetary risks of municipal formation (MO), as well as their forecasting for the near future. The review of modern scientific research on this subject is presented. The main types of budgetary risks and the relationship between them are defined. The main risk factors of municipal budgets are reflected. The methodological approach that allows estimating the budgetary risks of the local territory and building forecast trends of the budgetary situation development is presented. The results of the research can be used in the sphere of budget planning. In the current economic situation, when the municipality needs to control the unreasonable growth of budget expenditures, as well as to maintain the level of budget deficit at an acceptable level, the conclusions drawn in the paper will contribute to improving the quality of financial management, increasing the sustainability of budgets, reducing the impact of risk factors and uncertainty.

Ключевые слова: муниципальный бюджет, виды рисков, модели, тенденции.

Key words: municipal budget, types of risks, models, trends.

УДК 336.14:332.14(571.62)

В течение продолжительного времени прослеживается пристальный интерес к проблеме бюджетных рисков в трудах отечественных учёных [1–6]. Немало работ посвящено разработке научно обоснованных методических подходов к их оценке и способам снижения. Необходимость овладения эффективными приёмами управления бюджетными рисками продиктована требованиями обеспечения экономической безопасности муниципальных территорий и повышения их финансовой устойчивости [7].

В условиях кризисного периода как для Российской Федерации в целом, так и для российских регионов существенно возрастает риск недополучения налогов [5]. Происходит снижение налоговых поступлений от предприятий – резидентов муниципальной территории в связи с ухудшением их финансового состояния, кроме того, из-за снижения заработной платы и роста безработицы бюджет недополучает значительную часть поступлений от налога на доходы физических лиц.

В связи со снижением деловой активности уменьшается прибыль от активов, находящихся в муниципальной собственности, что может влиять на неналоговые доходы бюджета. Также существуют неконтролируемые риски, связанные с увеличением зависимости от федерального бюджета или иных внешних источников финансирования.

Тем не менее исследователи отмечают, что, несмотря на важность проблемы, в отечественных разработках недостаточно полно представлены вопросы методологии оценки и прогнозирования бюджетных рисков, приобретающие особую значимость для муниципальных образований. Нестабильность бюджетной ситуации объясняется рядом причин, важнейшими из которых можно назвать изменение объёмов инвестиционных расходов, трансфертных поступлений, необходимость перераспределения финансовых ресурсов между уже утверждёнными муниципальными программами [4].

Таким образом, идентификация, оценка и прогнозирование рисков местных бюджетов имеют большое значение как для региональной экономики, так и для экономики государства в целом. Анализ и своевременное выявление бюджетных рисков позволили бы снизить их влияние на экономику путём принятия своевременных мер управленческих воздействий.

К основным видам бюджетных рисков, характерных для местных бюджетов, относятся риски:

- сокращения поступлений из федерального и регионального бюджетов;
- снижения автономии местного бюджета;
- роста расходных статей;
- снижения финансовой устойчивости из-за дефицита бюджета;
- снижения ликвидности по причине увеличения долговой нагрузки.

Некоторые исследователи связывают бюджетные риски с отклонениями фактических бюджетных показателей от их потенциальных, а не от утверждённых значений. Так как риск – следствие того или иного управленческого решения, действия государственных и муниципальных органов власти отражаются в разрабатываемых бюджетах. Следовательно, при оценке бюджетных рисков необходимо сравнить фактические показатели с утверждёнными, а не с потенциальными [8].

Ряд авторов связывает с бюджетным риском отклонение, соответствующее снижению фактических доходов (расходов) бюджета по сравнению с утверждёнными значениями, как равно и их увеличению. Несмотря на то что категория риска сама по себе означает возможность недополучения дохода, мы считаем это оправданным, т. к. вероятность появления профицита также ведёт к риску несбалансированности бюджета.

Для практической оценки бюджетных рисков важно определить показатели, которые будут использоваться для расчёта фактических отклонений от утверждённых. В основном, такими индикаторами являются доходы и расходы.

В большинстве существующих исследований бюджетные риски оцениваются с помощью статистических или экспертных методов. Экспертный метод основан на анализе бюджетных рисков специалистами и экспертами. Такой способ используется при недостаточном объёме информации. Метод предполагает опрос нескольких независимых экспертов для оценки уровня риска и определения степени влияния различных его факторов. Следует учесть, что экспертный метод обладает некоторой субъективностью, что может повлиять на достоверность оценки.

Наибольшей популярностью пользуются вероятностно-статистические способы, которые в условиях несовершенной муниципальной статистики позволяют избежать неадекватной экспертно-аналитической оценки бюджетных рисков.

Для оценки риска исполнения расходной, доходной частей консолидированного бюджета локальной территории, а также зависимости от внешних источников (безвозмездных поступлений) в работе используются такие статистические показатели, как стандартное отклонение σ и коэффициент вариации ν :

$$\sigma = \sqrt{\sum (Y_i - Y_{cp})^2 \cdot p_i},$$

$$\nu = \frac{\sigma}{Y_{cp}} \cdot 100\%,$$

где Y_i – уровень поступления i -го источника дохода (расходной статьи); Y_{cp} – усреднённый уровень поступления доходов (расходования средств); p_i – удельный вес i -го доходного источника (расходной статьи) в фактической сумме доходов (расходов).

Значение коэффициента вариации позволяет дать количественную оценку риску исполнения бюджета и классифицировать его по уровням. Среднеквадратическое отклонение характеризует степень расхождения реально исполненного показателя (объём доходов или расходов) и утверждённого. Таким образом, стандартное отклонение можно рассматривать как инструмент оценки бюджетного риска, вероятность наступления которого зависит от удельного веса доходной (или расходной) статьи в итоговой сумме доходов (расходов) исполненного бюджета.

Следует отметить, что проблема снижения бюджетных рисков тесно связана с процессами составления кратко- и долгосрочных бюджетных прогнозов [4]. Наличие прогноза состояния бюджетных показателей даже на краткосрочный период, в условиях отсутствия экспертно-аналитических агентств и официальных источников по анализу бюджетных рисков, позволяет своевременно реагировать на внешние и внутренние вызовы, препятствующие эффективной реализации бюджетного процесса.

Эмпирической основой практической реализации методического подхода к выявлению, оценке и прогнозированию бюджетных рисков послужили данные бюджета Комсомольского муниципального района Хабаровского края за период с 2018 по 2021 годы, полученные из открытых источников [9].

На базе аналитической информации и с использованием статистических методов определены бюджетные риски, связанные с исполнением доходной, расходной частей бюджета муниципального образования, а также с зависимостью от внешних источников финансирования (см. табл. 1).

Таблица 1

Интерпретация бюджетных рисков муниципального образования

Год	Наименование показателя	Процент исполнения бюджета, %	Количественная оценка значения риска (коэффициент вариации)	
			приемлемый (от 0 до 5 %)	допустимый (от 5 до 10 %)
2018	Доходы	98	1,38	
	Расходы	97,2	3,73	
	Зависимость от внешних источников	100	1,2	
2019	Доходы	98,7	1,38	
	Расходы	97,5	3,81	
	Зависимость от внешних источников	100	1,29	
2020	Доходы	105,4	4,89	
	Расходы	98,1	3,15	
	Зависимость от внешних источников	100	4,6	
2021	Доходы	102,3		6,73
	Расходы	94,7		5,88
	Зависимость от внешних источников	100		6,48

В табл. 1 приведена условная градация количественной оценки бюджетного риска: «приемлемый» (от 0 до 5%), «допустимый» (от 5 до 10 %). Уровень риска свыше 10 % может рассматриваться как «высокий».

В табл. 2 приведены сводные показатели риска, позволяющие оценить отдельные составляющие бюджетного риска (риск собираемости доходов, структуры расходов, зависимости от внешних источников) и дать комплексную характеристику бюджетной ситуации в муниципальном образовании.

Таблица 2

Сводные показатели динамики бюджетных рисков и их математическая интерпретация

Показатель	Период				Уравнение аппроксимирующей зависимости (трендовая модель)
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Стандартное отклонение доходов бюджета	1,35	1,36	5,15	6,88	
Риск структуры доходов	1,38	1,38	4,89	6,73	$y = 0,4595x^2 - 0,3413x + 1,0015$
Стандартное отклонение расходов бюджета	3,63	3,72	3,09	5,56	
Риск структуры расходов	3,73	3,81	3,15	5,88	$y = 0,6606x^2 - 2,7263x + 6,005$
Стандартное отклонение уровня безвозмездных перечислений в сумме доходов бюджета	0,018	0,013	0,048	0,066	
Риск зависимости от внешних источников	1,2	1,29	4,6	6,48	$y = 1,1323x^2 - 4,5684x + 7,0059$
Интегральная оценка бюджетного риска	2,53	2,58	4,50	6,50	

Результаты построения трендовых моделей, отражающих тенденции изменения бюджетных рисков во времени, получены с помощью аналитического выравнивания (см. табл. 2). Выбор наиболее достоверной модели для прогнозирования сделан в соответствии с наиболее подходящим коэффициентом детерминации (см. рис. 1). Тенденция изменения всех составляющих бюджетного риска имеет вид полинома второй степени (полиномиальная зависимость).

На основе математической интерпретации процесса с помощью полиномиальных моделей проведена прогнозная оценка бюджетных рисков на 2022-2023 годы (см. табл. 3).

Ситуация, складывающаяся в 2018-2020 годах, характеризуется приемлемым уровнем бюджетного риска. Все показатели риска имеют значение менее 5 %. В 2021 году уровень бюджетного риска по всем его видам перешёл в другую категорию (от 5 до 10 %) и стал определяться как допустимый. Сказалось влияние нестабильной внутренней, связанной с пандемией коронавируса, и геополитической ситуацией.

В целом, все виды рисков стремятся к росту. Особенно нестабильна структура бюджетного риска по показателям «риск структуры доходов» и «риск зависимости от внешних источников». Темп роста интегральной характеристики бюджетного риска значительно возрос в 2020 году (74,4 %) и несколько замедлился, хотя и не достиг уровня 2019 года, в 2021 году (44,4 %) . Это связано, очевидно, с усилением поступлений бюджетных средств из вышестоящих бюджетов в период ковидных ограничений и с некоторой стабилизацией ситуации в 2021 году.

Прогнозные значения рисков структуры расходов и риска зависимости от внешних источников на 2022 год увеличиваются практически в два раза по сравнению с предыдущими годами. В дальнейшем значения этих рисков продолжат рост.

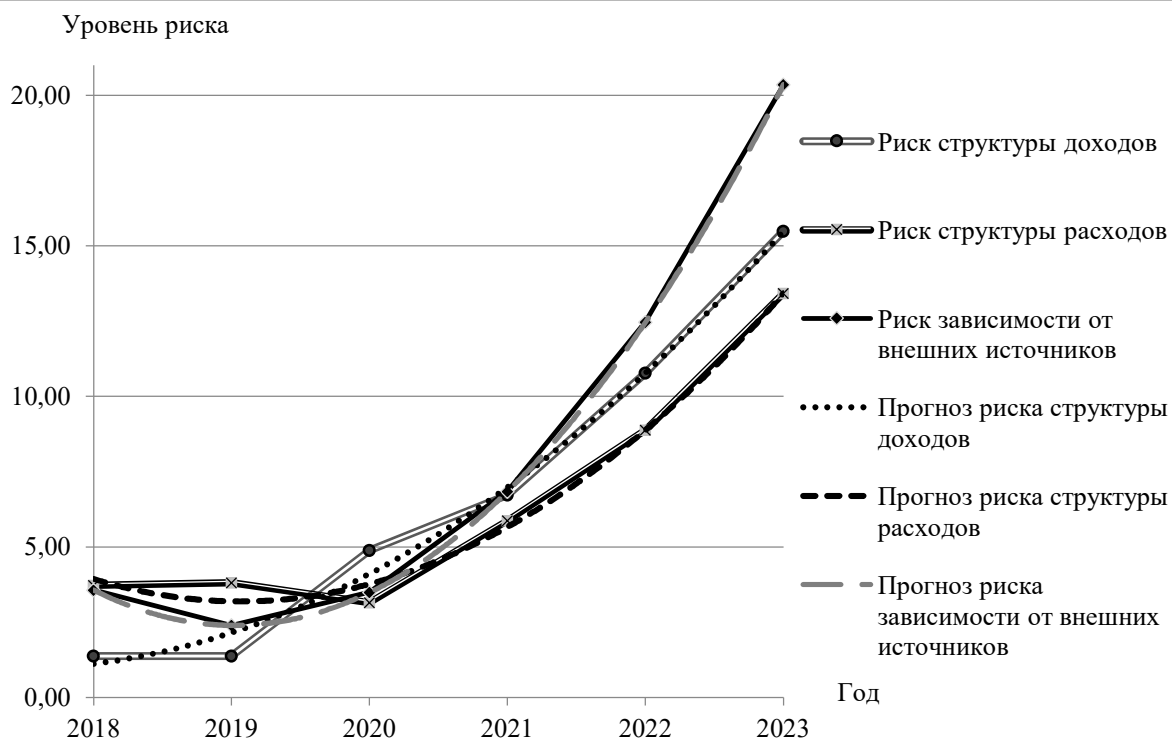


Рис. 1. Трендовые модели бюджетных рисков МО

Таблица 3

Исследуемые (фактические) и прогнозные значения бюджетных рисков

Виды риска	Период					
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Риск структуры доходов	1,38	1,38	4,89	6,73	7,39	6,92
Риск структуры расходов	3,73	3,81	3,15	5,88	11,89	21,24
Риск зависимости от внешних источников	1,2	1,29	4,6	6,48	12,47	20,36

Прогноз по риску структуры доходов намного лучше (7,39 в 2022 году по сравнению с 6,73 в 2021 году). В 2023 году ожидается его снижение до 6,92.

Таким образом, полученная интегральная характеристика бюджетных рисков, основанная на фактических показателях бюджета, демонстрирует тенденцию к росту всех составляющих бюджетного риска. Проведённые на основе построения аппроксимирующих зависимостей оценка и прогнозирование бюджетных рисков на 2022-2023 годы показали, что наиболее «опасными» в прогнозе оказались риски структуры расходов и зависимости от внешних источников. Они не достигают пика к 2023 году. Наиболее благоприятная ситуация складывается по риску структуры доходов, т. к. налицо тенденция к снижению риска собираемости доходов.

В дальнейшем целесообразно провести анализ точности результатов прогнозирования бюджетных рисков, т. к. уже появляется отчётность муниципальных органов в открытых источниках.

В заключение следует отметить, что используемый в работе вероятностно-статистический подход основывается на ретроспективной информации. Таким образом, полученные результаты «устаревают» и не вполне соответствуют реальным вызовам времени. Несмотря на это, данные анализа и оценки рисков могут оказать существенное влияние на принятие муниципальными органами управленческих решений в части планирования бюджетного процесса, а также контроля рационального использования бюджетных ассигнований.

В качестве перспективного можно предложить сценарный метод оценки и прогнозирования рисков, позволяющий смоделировать вероятностный ход развития ситуации в финансово-бюджетной сфере и предупредить нежелательные события.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гамукин, В. В. Комбинаторика рисков бюджетной системы / В. В. Гамукин // Бухгалтерский учёт в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2015. – № 19 (379). – С. 18-26.
2. Желнова, К. В. Определение бюджетных рисков Удмуртской республики / К. В. Желнова // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2015. – № 4 (48-2). – С. 93-103.
3. Мельник, Е. Д. Управление бюджетными рисками / Е. Д. Мельник // УЭкС. – 2013. – № 5 (53). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-byudzhnymi-riskami-1> (дата обращения: 11.12.2022). – Текст: электронный.
4. Соломко, М. Н. Проблемы составления долгосрочных бюджетных прогнозов на муниципальном уровне / М. Н. Соломко // Вестник Хабаровской государственной академии экономики и права. – 2020. – № 3 (104). – С. 76-84.
5. Шабельникова, С. И. Проблемы обеспечения сбалансированности бюджетов регионов в условиях санкционного давления / С. И. Шабельникова // Федерализм. – 2022. – Т. 27. – № 2 (106). – С. 31-45.
6. Кувалдина, Т. Б. Бюджетный риск: понятие и система управления / Т. Б. Кувалдина // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2017. – № 2 (22). – С. 26-31.
7. Ларченко, Ю. Г. Характеристика социально-экономического положения муниципальных образований Хабаровского края / Ю. Г. Ларченко // Учёные записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о человеке, обществе и культуре. – 2023. – № II (66). – С. 96-103.
8. Юшкин, С. Н. Специфика бюджетных рисков территории и пути их минимизации / С. Н. Юшкин // Russian Journal of Economics and Law. – 2013. – № 1 (25). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-byudzhnyh-riskov-territorii-i-puti-ih-minimizatsii> (дата обращения: 10.12.2022). – Текст электронный.
9. Бюджет Комсомольского муниципального района // Официальный сайт администрации Комсомольского муниципального района. – Раздел сайта «Финансы района», подраздел «Бюджет». – URL: <https://raion-kms.khabkrai.ru/Finansy-raiona-/Byudzhnet/> (дата обращения: 30.11.2022). – Текст электронный.