



# Подходы к построению и использованию модели долгосрочного бюджетного прогноза на региональном уровне

**Наталья Евгеньевна Барбашова**

*E-mail: barbashova-ne@ranepa.ru, ORCID: 0000-0003-1614-7368*  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва 119571, Российская Федерация

## **Аннотация**

В соответствии с требованиями бюджетного законодательства субъекты Российской Федерации разрабатывают и утверждают долгосрочные бюджетные прогнозы. Основные недостатки принятых на настоящее время региональных прогнозов — слабо проработанная методология расчета показателей (доходов, расходов, дефицита, долга) и нечеткое определение роли прогноза в бюджетном процессе.

В данной статье даются конкретные рекомендации по оценке доходов и расходов регионального бюджета на долгосрочную перспективу. При этом делается акцент на связь бюджетного прогноза с другими документами стратегического планирования (в частности, с прогнозом социально-экономического развития). Автор предлагает различные варианты формул для расчета значений доходов и расходов региональных бюджетов в долгосрочной перспективе, а также варианты детализации этих параметров в зависимости от доступности исходной информации и специфики российских регионов. В статье формулируются рекомендации по применению формализованных подходов для оценки долгосрочных последствий в сфере бюджетной политики региона, а также для количественной оценки внешних рисков на основе модели долгосрочного бюджетного прогноза. Проводится апробация предложенных подходов на примере имитационной расчетной модели, построенной по данным Ханты-Мансийского автономного округа.

**Ключевые слова:** долгосрочный бюджетный прогноз, региональная бюджетная политика, доходы и расходы регионального бюджета, сбалансированность регионального бюджета

**JEL:** H68

**Финансирование:** статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС

**Для цитирования:** Барбашова Н. Е. Подходы к построению и использованию модели долгосрочного бюджетного прогноза на региональном уровне // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 2. С. 8–25. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-2-8-25>.

© Барбашова Н. Е., 2022

<https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-2-8-25>

## Approaches to the Modeling and Use of a Long-term Budget Projection at the Regional Level

**Natalia E. Barbashova**

RANEPa, Moscow 119571, Russian Federation

[barbashova-ne@ranepa.ru](mailto:barbashova-ne@ranepa.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1614-7368>

### Abstract

In compliance with the requirements of the budget legislation the constituent entities of the Russian Federation work out and adopt long-term budget forecasts. The major drawbacks of the current regional forecasts are inadequate methodology of calculating indicators (revenues, expenditures, deficit, debt) and an indistinct role of forecasting in the budgeting process.

The article gives specific recommendations on assessing the parameters of revenues and expenditures of the regional budget for a long term horizon. The author focuses on the relationship of the long-term budget forecasts with the other documents of strategic planning (notably, forecasts of socio-economic development). The author suggests various formulas for calculating revenues and expenditures of regional budgets in the long term, as well as options for detailed elaboration of these parameters depending on the availability of background information and the peculiar features of the region. The article also formulates recommendations on the formalized approaches to assess the long-term consequences of the region's budget policy, as well as to quantify external challenges on a long-term budget forecast model. Approbation of the proposed approaches was carried out on the example of a simulation model based on the data of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug.

**Keywords:** long-term budget projection, regional budget policy, revenues and expenditures, balance of the regional budget

**JEL:** H68

**Funding:** the article was written on the basis of the RANEPa state assignment research program.

**For citation:** Barbashova N.E. Approaches to the Modeling and Use of a Long-term Budget Projection at the Regional Level. *Financial Journal*, 2022, vol. 14, no. 2, pp. 8–25 (In Russ.).

<https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-2-8-25>.

© Barbashova N.E., 2022

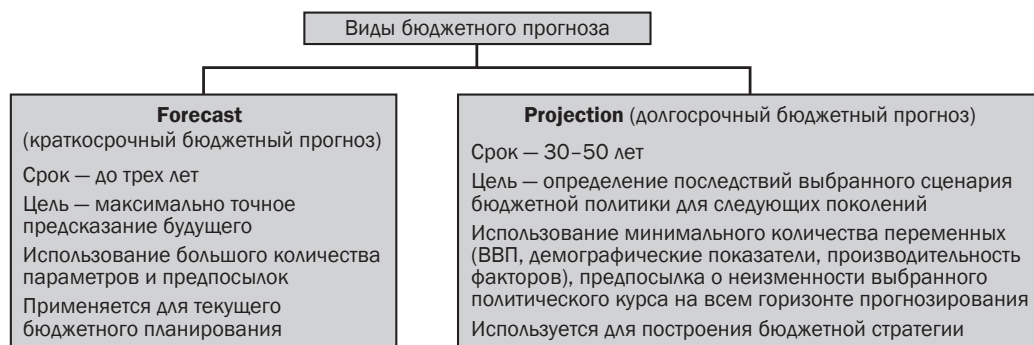
---

---

## ВВЕДЕНИЕ

Долгосрочный бюджетный прогноз — важный элемент системы стратегического планирования. В международной практике долгосрочный бюджетный прогноз позиционируется как инструмент оценки влияния текущей политики на параметры бюджетной системы для будущих поколений [Schick, 2005]. В отличие от краткосрочного прогноза (*forecast*), направленного на максимально точную оценку доходов и расходов бюджета в пределах ближайшего бюджетного цикла, долгосрочный прогноз (*projection*) оценивает сбалансированность и устойчивость бюджетной системы в перспективе при сохранении действующих законодательных рамок и пролонгации текущих трендов [Шахова, 2009]. Кроме того, долгосрочное прогнозирование позволяет оценить последствия изменения общеэкономической ситуации или политического курса. Результаты прогноза могут быть основанием для пересмотра текущей бюджетно-налоговой и долговой политики [Woods, 2018], а также использоваться для профилактики рисков [Ulla, 2006].

**Различия между краткосрочным и долгосрочным бюджетным прогнозом /  
Differences in short-term budget forecast and long-term budget projection**



Источник: составлено автором / Source: compiled by the author.

В соответствии с российским законодательством (Закон о стратегическом планировании от 28.06.2014 № 172-ФЗ, ст. 34, 44; Бюджетный кодекс Российской Федерации, ст. 170.1) долгосрочный бюджетный прогноз регионального уровня строится на основе прогноза социально-экономического развития и используется при планировании бюджета. Министерством финансов Российской Федерации в 2015 г. были разработаны методические рекомендации для российских регионов<sup>1</sup>, в которых описаны основные характеристики долгосрочного бюджетного прогноза (структура, состав показателей, этапы разработки), однако вопросы методологии расчета параметров прогноза освещаются достаточно поверхностно. Необходимо отметить, что отсутствие формализованных подходов к расчету прогнозных показателей бюджета в долгосрочной перспективе характерно также и для федерального уровня<sup>2</sup>.

К началу 2022 г. долгосрочные бюджетные прогнозы были утверждены в 81 из 85 российских регионов. Эксперты отмечают, что в большинстве случаев эти прогнозы носят условный характер и разрабатываются исключительно в целях формального выполнения требований федерального бюджетного законодательства [Климанов и др., 2018]. Наиболее критичным недостатком действующей системы долгосрочного бюджетного прогнозирования на региональном уровне является отсутствие четкой методологии оценки параметров прогноза [Михайлова и др., 2018]. В утвержденных методиках способы расчета значений доходов, расходов, долга описываются словесно, без применения формул, при этом чаще всего используются общие выражения: «определены с учетом прогнозных показателей социально-экономического развития», «на базе сложившейся динамики», «на основе исторически сложившейся структуры» и т. д. Данная ситуация делает невозможной проверку точности и обоснованности прогноза. Отсутствие формализованных, алгоритмически прописанных подходов к определению параметров прогноза не позволяет корректно оценить влияние изменения базовых макроэкономических индикаторов на характеристики региональных бюджетов, учесть последствия реализации рисков или проработать разные сценарии бюджетной политики.

<sup>1</sup> См. на сайте Минфина России. URL: [https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\\_4=129139-metodicheskie\\_rekomendatsii\\_organam\\_gosudarstvennoi\\_vlasti\\_subektov\\_rossiiskoi\\_federatsii\\_i\\_organam\\_mestnogo\\_samoupravleniya\\_po\\_regulirovaniyu\\_mezhbyudzhethnykh\\_otnoshenii\\_na\\_#\\_Toc17711132](https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=129139-metodicheskie_rekomendatsii_organam_gosudarstvennoi_vlasti_subektov_rossiiskoi_federatsii_i_organam_mestnogo_samoupravleniya_po_regulirovaniyu_mezhbyudzhethnykh_otnoshenii_na_#_Toc17711132).

<sup>2</sup> Правила разработки и утверждения бюджетного прогноза РФ утверждены Постановлением Правительства РФ от 31 августа 2015 г. № 914.

Для восполнения указанных методологических пробелов в данной статье предлагаются конкретные подходы к оценке доходов и расходов в рамках региональных долгосрочных бюджетных прогнозов. Для каждой группы показателей бюджетного прогноза сформулировано несколько вариантов оценки и указана предпочтительность применения того или иного метода в зависимости от региональной специфики. Дальнейшие рекомендации в настоящем исследовании главным образом основаны на выводе параметров долгосрочного бюджетного прогноза из регионального прогноза социально-экономического развития (далее СЭР). Данный подход соответствует как мировой практике [Anderson et al., 2009], [Шахова, 2013], так и российскому законодательству (ст. 170.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации). Отметим, что при данном подходе горизонт долгосрочного бюджетного планирования на региональном уровне технически ограничивается сроком, предусмотренным для долгосрочного прогноза СЭР. Для того чтобы регионы имели возможность строить долгосрочный бюджетный прогноз на перспективу не менее 30 лет (срок, достаточный для оценки влияния текущей политики на бюджетные условия для следующего поколения [IMF, 2014]), необходимо выработать единые межведомственные подходы к прогнозированию макроэкономических и бюджетных параметров.

Также следует отметить, что существуют теоретические модели, в рамках которых бюджетный прогноз рассчитывается на сколь угодно длительную перспективу в условиях отсутствия прогнозных значений макроэкономических показателей, либо эти показатели определяются эндогенно внутри модели. Один из таких подходов описан в статье [Арлашкин и др., 2015]. Данная работа затрагивает методологические аспекты построения регионального бюджетного прогноза. В частности, в ней исчерпывающе рассмотрена проблема долгосрочного прогнозирования государственного долга и оценки долговой устойчивости<sup>3</sup>. Однако заметим, что эта работа была выполнена в 2015 г., когда у подавляющего большинства регионов отсутствовали долгосрочные прогнозы социально-экономического развития. В настоящее время инструментарий прогноза СЭР разработан и поэтому может (и должен согласно законодательству) использоваться в бюджетном прогнозировании.

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАЛОГОВЫХ И НЕНАЛОГОВЫХ ДОХОДОВ**

Прогноз налоговых и неналоговых доходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на долгосрочную перспективу может рассчитываться одним из следующих способов:

- метод фиксированной доли налоговых и неналоговых доходов в валовом региональном продукте (ВРП);
- прогнозирование по видам доходов;
- прогноз на основе динамики показателей бюджетобразующей отрасли.

**Метод фиксированной доли налоговых и неналоговых доходов в ВРП** основан на гипотезе о постоянстве отношения налоговых и неналоговых доходов региона к объему валового регионального продукта. Он рекомендуется к использованию в субъектах Российской Федерации с относительно невысоким уровнем развития собственной доходной базы, для которых основным источником обеспечения расходных обязательств являются поступления из федерального центра. Метод максимально прост и в целом соответствует международной практике [Bell et al., 2013].

В рамках данного метода прогноз суммы налоговых и неналоговых доходов субъекта Российской Федерации в году  $t$  рассчитывается по формуле (1):

---

<sup>3</sup> По этой причине в данной статье не рассматриваются формулы для оценки долговых параметров регионального долгосрочного бюджетного прогноза.

$$TNT_t = GRP_t \times DTax, \quad (1)$$

где  $TNT_t$  — прогнозные значение суммы налоговых и неналоговых доходов субъекта Российской Федерации в году  $t$ ;

$GRP_t$  — прогнозные значение ВРП для субъекта Российской Федерации в году  $t$  в соответствии с долгосрочным прогнозом социально-экономического развития;

$DTax$  — средняя доля налоговых и неналоговых доходов региона в валовом региональном продукте.

В качестве периода усреднения рекомендуется использовать срок продолжительностью не менее семи-десяти лет, для того чтобы сгладить колебания, связанные с единовременными выбросами и кризисными явлениями. При этом желательно не совмещать в горизонте расчета периоды, соответствующие принципиально разным схемам разграничения доходных источников между Федерацией и регионами. Расчеты для консолидированных бюджетов Российской Федерации в целом показывают, что средняя доля налоговых и неналоговых доходов в суммарном ВРП регионов на интервале усреднения от 7 до 12 лет практически постоянна и составляет 9,7 %.

**Метод прогнозирования по видам доходов** рекомендуется к использованию в том случае, когда в долгосрочном прогнозе СЭР выделяются показатели, характеризующие базы налогообложения по основным видам налоговых доходов. Данный подход является предпочтительным, поскольку он обеспечивает связь между прогнозом СЭР и бюджетным прогнозом в соответствии с требованиями бюджетного законодательства, а также предоставляет широкие возможности рассмотрения последствий принятия решений в сфере налоговой политики. В рамках данного метода прогноз по  $k$ -му виду доходов в году  $t$  для  $i$ -го субъекта Российской Федерации рассчитывается по формуле (2):

$$T_t^k = B_k^t \times r^k, \quad (2)$$

где  $T_t^k$  — прогнозные значение для  $k$ -го вида налоговых (неналоговых) доходов;

$B_k^t$  — значение показателя, характеризующего базу налогообложения (доходную базу) по  $k$ -му виду налоговых (неналоговых) доходов в году  $t$  в соответствии с прогнозом СЭР;

$r^k$  — эффективная ставка (средний показатель собираемости) для  $k$ -го вида налоговых (неналоговых) доходов.

Эффективная ставка (средний показатель собираемости) для  $k$ -го вида налоговых (неналоговых) доходов рассчитывается по формуле (3):

$$r^k = \frac{\left( \frac{T_{t_0}^k}{B_{t_0}^k} + \frac{T_{(t_0-1)}^k}{B_{(t_0-1)}^k} + \dots + \frac{T_{(t_0-q)}^k}{B_{(t_0-q)}^k} \right)}{q}, \quad (3)$$

где  $T_{t_0}^k, T_{(t_0-1)}^k, \dots, T_{(t_0-q)}^k$  — сумма налоговых (неналоговых) доходов  $k$ -го вида, фактически поступивших в бюджет региона, приведенная к условиям действующего (установленного на плановый период) законодательства<sup>4</sup>, в соответствующем году;

$B_{t_0}^k, B_{(t_0-1)}^k, \dots, B_{(t_0-q)}^k$  — показатель, характеризующий базу налогообложения (доходную базу) налоговых (неналоговых) доходов  $k$ -го вида, приведенный к условиям действующего (установленного на плановый период) законодательства, в соответствующем году;

$t_0$  — базовый год (ближайший к текущему году, для которого в официальной статистике сформировано отчетное значение показателя, характеризующего доходную базу);

$q$  — продолжительность периода, для которого рассчитывается эффективная ставка.

<sup>4</sup> Под условиями имеются в виду величина налоговых ставок, определение базы и пропорции распределения между уровнями бюджетной системы.

Для определения эффективной ставки рекомендуется использовать период семь-десять лет.

Метод прогнозирования налоговых доходов с использованием эффективной налоговой ставки (показателя собираемости) является стандартным способом оценки, широко применяемым в сфере бюджетного планирования. Данный метод используется в методиках прогнозирования налоговых доходов ФНС<sup>5</sup>, в Методических рекомендациях органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления по регулированию межбюджетных отношений Минфина России<sup>6</sup>. Примеры применения данного метода встречаются также в международной практике [Fullerton, 1999; Naparri, 2018].

При реализации данного подхода рекомендуется выделять хотя бы три основных бюджетобразующих налога: налог на прибыль организаций, налог на доходы физических лиц, налог на имущество организаций. Доля указанных налогов в общей сумме налоговых и неналоговых доходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации стабильно составляет около 80 % [Институт Гайдара, 2021]. В качестве показателей, характеризующих базы налогообложения по данным видам налоговых доходов, рекомендуется использовать следующие показатели: для налога на прибыль организаций — прибыль организаций либо налогооблагаемая прибыль; для налога на доходы физических лиц — фонд оплаты труда либо показатель доходов населения; для налога на имущество организаций — стоимость имущества. Допускается также выделение других налогов в случае наличия показателей, характеризующих их базы налогообложения, в долгосрочном прогнозе СЭР. В качестве такого показателя для акцизов рекомендуется использовать объемы реализации подакцизных товаров, для налогов на совокупный доход — оборот розничной торговли, для налога на добычу полезных ископаемых — объем добычи и прогноз стоимости полезных ископаемых, для земельного налога — кадастровую стоимость земли. Для прочих налоговых доходов, а также для неналоговых доходов прогнозирование объема осуществляется способом усреднения доли в ВРП в соответствии с формулой (1).

Еще один рекомендуемый метод прогнозирования доходов регионов на долгосрочный период — это **прогноз на основе динамики цен и объема продукции в бюджетобразующей отрасли**. Данный метод предлагается применять в регионах с моноотраслевой экономикой, основную долю налоговых доходов которой обеспечивают предприятия добывающего комплекса либо металлургической отрасли. Доходы таких регионов в высокой степени зависят от конъюнктуры на рынке соответствующей продукции, и поэтому изменение налоговых поступлений для них можно предсказать, основываясь на прогнозных значениях показателей объема выпуска/добычи и цены.

При реализации данного подхода на первом этапе определяется объем налоговых доходов, поступающих в консолидированный бюджет региона из основной бюджетобразующей отрасли (на основе налоговых форм 1-НОМ). На втором этапе рассчитывается отношение данного объема к ВРП и соответствующая доля усредняется на горизонте семи-десяти лет. При этом производится приведение пропорций распределения доходов между уровнями бюджетной системы к условиям действующего законодательства. Далее осуществляется прогнозирование налоговых поступлений в бюджет региона из рассматриваемой отрасли по формуле (4):

---

<sup>5</sup> Приказ ФНС России от 06.03.2020 № ЕД-7-1/143@ «Об утверждении Методики прогнозирования поступлений доходов в консолидированный бюджет Российской Федерации на текущий год, очередной финансовый год и плановый период».

<sup>6</sup> См.: [https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\\_4=129139-metodicheskie\\_rekomendatsii\\_organam\\_gosudarstvennoi\\_vlasti\\_subektov\\_rossiiskoi\\_federatsii\\_i\\_organam\\_mestnogo\\_samoupravleniya\\_po\\_regulirovaniyu\\_mezhdzhetnykh\\_otnoshenii\\_na\\_#\\_Toc17711132](https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=129139-metodicheskie_rekomendatsii_organam_gosudarstvennoi_vlasti_subektov_rossiiskoi_federatsii_i_organam_mestnogo_samoupravleniya_po_regulirovaniyu_mezhdzhetnykh_otnoshenii_na_#_Toc17711132).



$$D_t = GRP_{t_0} \times D_{t_0} \times (1 + dp_t) \times (1 + dv_t), \quad (4)$$

где  $D_t$  — прогнозируемое значение налоговых доходов, поступающих в бюджет региона из основной бюджетобразующей отрасли в году  $t$ ;

$GRP_{t_0}$  — значение ВРП для субъекта РФ в базовом году;

$D_{t_0}$  — доля налоговых доходов из основной бюджетобразующей отрасли региона в ВРП (ретроспективная оценка на основе 1-НОМ);

$dp_t$  — прирост цены единицы продукции основной бюджетобразующей отрасли в году  $t$  относительно базового года в соответствии с прогнозом СЭР;

$dv_t$  — прирост объема (добычи, выпуска) продукции основной бюджетобразующей отрасли в году  $t$  относительно базового года в соответствии с прогнозом СЭР.

Формула (4) может использоваться только для части налогов, при этом для налоговых поступлений из других отраслей применяются формулы (1–3).

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ТРАНСФЕРТОВ

При оценке объема поступлений межбюджетных трансфертов (дотаций, субсидий и субвенций) в консолидированные бюджеты регионов на долгосрочную перспективу принимаются следующие предпосылки:

- политика федерального центра в отношении региона неизменна;
- общий объем финансовой помощи из федерального бюджета лимитируется показателями государственной программы Российской Федерации «Развитие федеративных отношений и создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами» (далее — ГП «Развитие федеративных отношений...»).

При оценке объема дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности, получаемых регионом из федерального бюджета, рекомендуется использовать один из следующих методов.

1. Объем дотации региону фиксируется на уровне отчетного года либо усредняется за ряд последних лет и индексируется на показатель, соответствующий изменению общего объема дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности регионов, предусмотренных в федеральном бюджете в соответствии с ГП «Развитие федеративных отношений...». Данный подход рекомендуется к применению в случае, когда индекс налогового потенциала региона относительно стабилен. Возможен вариант, когда вместо абсолютного значения дотации по той же формуле оценивается дотация в расчете на душу населения.

2. Если в динамике индекса налогового потенциала региона (ИНП)<sup>7</sup> наблюдается четко выраженная тенденция роста или снижения данного показателя, то следует учесть эту динамику при прогнозировании дотаций на выравнивание. Для реализации данного подхода следует оценить на основе ретроспективных данных коэффициент эластичности дотации на выравнивание по изменению ИНП на 1 %. Далее принимается гипотеза о том, что доля региона в суммарном объеме дотаций пропорциональна темпу роста (снижения) ИНП с учетом показателя эластичности. Тогда среднедушевой объем дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности региона в году  $t$  будет рассчитываться по формуле (5):

$$DOT\_PC_t = DOT\_PC_{t_0} \times \frac{FDOT\_PC\_RF_t}{FDOT\_PC\_RF_{t_0}} \times K_{el} \times (1 + h)^{t-t_0}, \quad (5)$$

<sup>7</sup> Индекс налогового потенциала (ИНП) — это показатель отношения оценки доходных возможностей региона в расчете на душу населения к среднероссийскому уровню. ИНП является одним из ключевых показателей при расчете дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности.

где  $DOT\_PC_t$  — прогноз среднедушевого объема дотации на выравнивание, получаемой регионом в году  $t$  из федерального бюджета;

$DOT\_PC_{t_0}$  — среднедушевой объем дотации на выравнивание, получаемой регионом из федерального бюджета в базовом году;

$FDOT\_PC\_RF_t$  — общий объем дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности регионов, предусмотренный в бюджете РФ, в расчете на душу населения по Российской Федерации в году  $t$ ;

$FDOT\_PC\_RF_{t_0}$  — общий объем дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности, предоставленных регионам из федерального бюджета в базовом году в расчете на душу населения по Российской Федерации;

$K_{el}$  — коэффициент эластичности — показатель изменения дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности при изменении индекса налогового потенциала региона на 1 %<sup>8</sup>;

$h$  — средний ежегодный темп прироста ИМП региона.

Для коэффициентов  $K_{el}$  и  $h$  используется значение, усредненное по ретроспективным данным на том промежутке времени, на котором наблюдается четко выраженная тенденция роста (снижения) показателя ИМП.

Рекомендуется применять данный метод лишь в том случае, если тенденция роста (снижения) отношения индекса налогового потенциала региона является устойчивой и длительной (не менее семи лет). В противном случае использование предлагаемого способа оценки объема выравнивающих дотаций может привести к накоплению ошибки.

Для оценки объема дотаций *на обеспечение сбалансированности* допускаются следующие подходы:

а) объем дотации на обеспечение сбалансированности региону фиксируется на уровне отчетного года либо усредняется за ряд последних лет и индексируется на показатель, соответствующий изменению общего объема дотаций на обеспечение сбалансированности регионов, предусмотренных в федеральном бюджете в соответствии с ГП «Развитие федеративных отношений...»;

б) объем дотации на обеспечение сбалансированности региону приравнивается к нулю, поскольку цель предоставления таких дотаций — это сглаживание последствий изменений федеральной политики либо негативных влияний внешних факторов. При этом долгосрочный прогноз основывается на предпосылке неизменности федеральной политики, и изменение внешних условий при построении прогноза также не предусматривается.

При оценке объема *субсидий*, предоставляемых региону из федерального бюджета, рекомендуется использовать подход, принятый в международной практике [Bell et al., 2013]. В соответствии с этим подходом субсидии условно делятся на социальные и капитальные. Социальные субсидии связаны с софинансированием пособий гражданам, живущим за чертой бедности или попавшим в сложные жизненные обстоятельства, иными адресными выплатами физическим лицам, а также с реализацией различных программ и проектов в социальной сфере, в которых объем финансирования определяется численностью контингента получателей соответствующих услуг. Капитальные субсидии направлены на поддержку экономики и реализацию инфраструктурных проектов. Для определения прогнозной оценки социальных и капитальных субсидий используются различные подходы: если в первом случае на объем субсидий влияет численность населения или его групп, то во втором случае определяющим фактором становится величина ВРП, его отраслевая структура и динамика.

---

<sup>8</sup> Так, если при росте индекса налогового потенциала на 1 % дотация растет на 1,5 %, то коэффициент эластичности в данной формуле полагается равным 1,015.



Субсидии социальной направленности оцениваются пропорционально изменению численности получателей с учетом ежегодных коэффициентов индексации:

$$SUB\_soc_t = SUB1\_soc_{t_0} \times \Delta N1_t \times K1^{t-t_0} + \dots + SUBn\_soc_{t_0} \times \Delta Nn_t \times Kn^{t-t_0}, \quad (6)$$

где  $SUB1\_soc_{t_0}, \dots + SUBn\_soc_{t_0}$  — объем субсидий социального характера, распределяемый пропорционально численности групп населения с номерами 1, ... n, в базовом году;  $\Delta N1_t, \dots \Delta Nn_t$  — темп прироста численности группы населения с номером 1, ... n, в году t относительно базового года в соответствии с прогнозом СЭР;

$K_1, \dots K_n$  — ежегодные коэффициенты индексации субсидий социального характера для соответствующих групп населения, определяемые из федерального законодательства, следующие из прогнозируемого уровня инфляции либо полученные путем усреднения ретроспективных данных.

Капитальные (инфраструктурные) субсидии оцениваются на основе доли в ВРП либо, в случае софинансирования определенного вида экономической деятельности, пропорционально объемному показателю выпуска соответствующей отрасли, с учетом изменения общего объема субсидий, предусмотренных в федеральном бюджете в соответствии с ГП «Развитие федеративных отношений...».

Федеральные субвенции охватывают главным образом расходные полномочия, связанные с оказанием определенных форм социальной поддержки отдельным категориям граждан (компенсация оплаты жилищно-коммунальных услуг, пособие по безработице). Поэтому логично предположить, что уровень финансового обеспечения соответствующих полномочий будет зависеть от динамики численности соответствующих категорий населения. В связи с этим предлагается применять для определения прогнозного объема субвенций тот же подход, который рекомендовался выше для оценки субсидий социального характера (формула 6). Данный метод применим в случае, если в прогнозе СЭР на долгосрочный период присутствуют показатели численности соответствующих категорий населения. В противном случае следует принять гипотезу о постоянстве структуры населения региона и использовать подход, при котором доля региона в суммарном объеме федеральных субвенций изменяется пропорционально численности населения.

### Прогнозирование расходов

Один из распространенных подходов к оценке бюджетных расходов в долгосрочной перспективе состоит в том, что рассчитываются не расходные потребности территории, а лимит (верхняя граница) общих расходов, исходя из прогноза доходов и действующего бюджетного правила в отношении дефицита [Шахова, 2013; Bell et al., 2013]. Так, если бюджетным законодательством установлено, что максимально допустимый объем дефицита составляет 5 % налоговых и неналоговых доходов, то прогнозная величина расходов определяется как прогноз суммы налоговых и неналоговых доходов с коэффициентом 1,05. Некоторые субъекты Российской Федерации в своих долгосрочных бюджетных прогнозах придерживаются именно такой схемы (например, Астраханская область, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Пензенская область, Республика Тыва, Республика Хакасия).

Мы считаем, что применение данного метода к оценке расходов российских регионов не является наилучшим решением, поскольку на региональном уровне сосредоточены ключевые полномочия, связанные с предоставлением бюджетных услуг населению, в том числе с выполнением конституционных гарантий (прежде всего в сфере образования). Практика показывает, что в случае кризиса регион скорее пойдет на превышение лимитов по дефициту и долгу, чтобы выполнить обязательства перед гражданами, чем будет стремиться к выполнению бюджетного правила любой ценой. Кроме

того, непредвиденные бюджетные разрывы в определенных случаях могут заполняться финансовой помощью из федерального бюджета.

Более реалистичным вариантом прогноза расходов региона является оценка стоимости расходных обязательств в будущем, а не «потолок» расходов. Кроме того, у метода с оценкой расходных полномочий есть еще два преимущества: это минимизация накопленной ошибки<sup>9</sup> и возможность оценивать последствия политики региона в сфере расходов на долгосрочную перспективу. В настоящее время из российских регионов только Чувашская Республика упоминает оценку расходных обязательств в качестве приоритетного метода прогнозирования расходов<sup>10</sup>, однако методика расчета объема расходов в документе не представлена.

При прогнозировании расходов региона на долгосрочный период предлагается следующий подход. Расходы делятся на инвестиционные и текущие:

$$EXP_t = EXP_{cur_t} + EXP_{inv_t}, \quad (7)$$

где  $EXP_t$  — прогнозный объем расходов региона в году  $t$ ;

$EXP_{cur_t}$  — прогнозный объем текущих расходных обязательств региона в году  $t$ ;

$EXP_{inv_t}$  — прогнозный объем инвестиционных расходов региона в году  $t$ .

В составе текущих расходов выделяются расходы, связанные с оказанием услуг в социально значимых сферах, которые прогнозируются на основе данных о динамике численности получателей соответствующих услуг, а прочие текущие расходы оцениваются пропорционально ВРП. Таким образом, для оценки текущих расходов используется формула (8):

$$EXP_{cur_t} = \sum_k (d^k \times EXP_{t_0}^k \times \Delta Q_t^k \times P_{t_0+1} \times \dots \times P_t) + \sum_k (1 - d^k) \times EXP_{cur_{t_0}} \times \Delta GRP_t, \quad (8)$$

где  $EXP_{cur_t}$  — прогнозное значение объема текущих расходов региона в году  $t$ ;

$d^k$  — доля расходов, связанная с оказанием услуг населению, в общей сумме расходов  $k$ -й сферы;

$EXP_{t_0}^k$  — объем расходов  $k$ -й сферы в базовом году;

$\Delta Q_t^k$  — прирост численности контингента потребителей услуг  $k$ -й сферы в году  $t$  относительно базового года в соответствии с прогнозом СЭР;

$P_{t_0+1}, \dots, P_t$  — уровень инфляции в году  $t_0 + 1, \dots, t$  в соответствии с прогнозом СЭР;

$EXP_{cur_{t_0}}$  — общая сумма текущих расходов региона в базовом году;

$\Delta GRP_t$  — прирост валового регионального продукта региона в году относительно базового года в соответствии с прогнозом СЭР.

В качестве контингента получателей бюджетных услуг рекомендуется использование следующих показателей:

- для образования — численность детей в возрасте от 3 до 17 лет;
- для здравоохранения — суммарная численность детей в возрасте от 3 до 17 лет и населения старше трудоспособного возраста;
- для культуры — общая численность населения;
- для социальной защиты — численность населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- для физической культуры и спорта — общая численность населения либо численность детей в возрасте от 6 до 17 лет.

<sup>9</sup> Имеется в виду, что если оценивать лимит расходов на основе прогноза доходов, то неточности в прогнозе доходов отразятся на качестве прогноза расходов.

<sup>10</sup> Постановление кабинета министров Чувашской Республики от 22.01.2020 № 24 «Об утверждении Бюджетного прогноза Чувашской Республики на период до 2035 года».

Для оценки объема расходов в отраслях, не связанных напрямую с предоставлением услуг населению (таких как поддержка экономики, ЖКХ, управление), а также для инвестиционных расходов принимается гипотеза о постоянстве их доли в ВРП.

### **Использование расчетной модели долгосрочного бюджетного прогноза в бюджетно-налоговой политике**

Совокупность формул для оценки доходов и расходов региональных бюджетов на долгосрочную перспективу образует расчетную модель долгосрочного бюджетного прогноза. Данная модель дает возможность оценить последствия принятия отдельных политических решений в отдаленной перспективе и при необходимости их скорректировать. Рассмотрим несколько вариантов применения расчетной модели бюджетного прогноза в целях оценки долгосрочных последствий отдельных бюджетно-налоговых мер.

1. На основе модели долгосрочного бюджетного прогноза можно определить уровень бюджетного дефицита и сопоставить полученную величину с предельным объемом, установленным действующими бюджетными правилами. Если расчеты показывают, что в некоторый момент требования к сбалансированности регионального бюджета начинают нарушаться, то это является поводом для корректировки текущих трендов бюджетной политики. На основе расчетной модели можно подобрать траекторию параметров бюджетной системы, при которых требования сбалансированности будут соблюдаться, и далее корректировать текущий политический курс в целях приближения к данной траектории.

2. С помощью модели долгосрочного бюджетного прогноза можно оценить влияние на сбалансированность бюджетной системы определенных решений в сфере доходов: изменение налоговой ставки, предоставление налоговой льготы, изменение характеристик налогооблагаемой базы. В качестве примера рассмотрим алгоритм оценки долгосрочных последствий введения региональной льготы в виде пониженной ставки по определенному налогу.

Если поступления по рассматриваемому налогу прогнозируются в соответствии с формулами (2–3), то есть доступны прогнозные показатели налогооблагаемой базы и рассчитано значение эффективной ставки, то эффективная ставка корректируется в соответствии с величиной льготы.

В случае если рассматриваемый налог в текущем формате бюджетного прогноза не выделяется, то делается оценка его поступлений в консолидированный бюджет региона на долгосрочную перспективу на основе гипотезы о постоянстве структуры налоговых и неналоговых доходов во времени. Для этого рассчитывается средняя доля данного налога в общей сумме налоговых и неналоговых доходов за ретроспективный период и эффективная налоговая ставка на основе отчетных данных по формуле (3). Прогнозным значением суммы поступлений по рассматриваемому налогу в году  $t$  будет произведение прогнозной суммы налоговых и неналоговых доходов и средней доли этого налога в общих поступлениях. В условиях введения льготы полученное таким образом значение суммы налога корректируется на коэффициент, соответствующий изменению эффективной налоговой ставки с учетом льготы. Далее пересчитывается общая величина доходов, оценивается размер дефицита в условиях действия льготы и на долгосрочном горизонте и делается вывод о влиянии льготы на сбалансированность бюджета.

Возможно решить и обратную задачу: с помощью функции подбора параметров найти максимально допустимый размер льготы, который не приведет к недопустимому наращиванию дефицита в будущем.

Отметим, что предпосылка об отсутствии учета обратной связи создает некоторые ограничения для модели долгосрочного бюджетного прогноза. Так, изменение налоговой

ставки, скорее всего, повлияет на параметры прогноза социально-экономического развития, однако в рамках модели оценить эти изменения не представляется возможным.

3. На базе расчетной модели бюджетного прогноза можно также оценить последствия определенных решений в сфере расходов. Например, для расчета долгосрочных последствий индексации социальных пособий для определенных групп населения за счет регионального бюджета можно применить следующую схему. На первом этапе определяется численность соответствующей группы населения — получателей рассматриваемого пособия. Эта численность может быть известна из прогноза СЭР, либо ее можно оценить на основе гипотезы о постоянстве структуры населения, применив к прогнозной суммарной численности населения показатель доли соответствующей группы в базовом периоде времени. Далее делается оценка повышения расходов в результате индексации пособий по следующей формуле:

$$\Delta Exp_{i_t} = N_{i_t} \times V_{i_t} \times k_{ind}^{t-t_i}, \quad (9)$$

где  $\Delta Exp_{i_t}$  — прирост расходов в результате индексации в году  $t$ ;

$N_{i_t}$  — численность группы населения — получателей пособия в году  $t$ ;

$V_{i_t}$  — среднедушевой объем пособия в году  $t$  для указанной группы населения без учета индексации;

$k_{ind}$  — коэффициент индексации, последствия введения которого оцениваются;

$t - t_i$  — количество лет, прошедших с года введения индексации.

Аналогичную схему можно применить для оценки последствий повышения уровня оплаты труда работников определенной сферы либо повышения среднедушевого норматива расходов на одного получателя бюджетной услуги в случае утверждения и применения таких нормативов при финансировании социальной сферы.

4. В рамках модели долгосрочного бюджетного прогноза можно определить предельные объемы расходов по государственным программам на основе прогноза доходов, структуры расходов и предельных показателей дефицита. Структура расходов (то есть доля государственных программ в общем объеме расходов) либо фиксируется на уровне базового года, либо усредняется за ретроспективный период. Наиболее предпочтительным и корректным вариантом является усреднение расходов за ряд лет без учета капиталовложений, поскольку инвестиционные расходы неравномерно распределены во времени. Предельные показатели дефицита следуют из установленного в действующем законодательстве бюджетного правила. Таким образом, предельный объем расходов по государственной программе  $j$  в году  $t$  будет рассчитываться по следующей формуле:

$$LimGP_t^j = dGP_{t_0}^j \times Rev_t \times (1 + Lim\_def), \quad (10)$$

где  $dGP_{t_0}^j$  — доля  $j$ -й государственной программы в общей структуре расходов (в базовом году либо усредненная по ретроспективным данным);

$Rev_t$  — прогнозная сумма налоговых и неналоговых доходов региона в году  $t$ ;

$Lim\_def$  — предельный размер дефицита в соответствии с действующими бюджетными правилами, выраженный как процентная доля от налоговых и неналоговых доходов.

### Использование расчетной модели долгосрочного бюджетного прогноза для оценки рисков

Влияние внешних рисков на параметры бюджетной системы регионов можно описать как непрогнозируемое изменение макроэкономических параметров и других экзогенных переменных, от которых зависят объемы региональных доходов, расходов и долга.

В табл. 1 перечислены основные виды проявления рисков, показана их связь с параметрами прогноза и указаны формулы, на основе которых можно количественно оценить последствия реализации рисков.

Таблица 1

**Влияние внешних рисков на параметры долгосрочного бюджетного прогноза /  
The impact of external risks on the parameters of the long-term budget forecast**

Характер проявления риска	Влияние на параметры бюджетной системы	
	Доходы	Расходы
Сокращение ВРП/ отдельных показателей доходной базы	Снижение доходной базы, налоговых поступлений (формулы 1–4)	Сокращение капитальных расходов, общей суммы расходов (формулы 7–8), предельных расходов по государственным программам (формула 10)
Сокращение численности населения	Снижение доходной базы, в частности по НДФЛ (формула 2), сокращение выравнивающих трансфертов (формула 5)*, целевых трансфертов социального характера (формула 6)	Сокращение текущих расходов, расходов отраслей социальной сферы (формула 8)
Старение населения	Снижение доходной базы, в частности по НДФЛ (формула 2)	Рост расходов отраслей социальной сферы (формула 8)
Централизация доходов	Снижение доходной базы (формула 2)	-
Новые расходные полномочия, не обеспеченные доходами	-	Рост общей суммы расходов (формулы 7–8)
Рост инфляции	Рост индексируемых межбюджетных трансфертов (формула 6)	Рост индексируемых расходов в социальной сфере (формула 8)
Падение цен на ресурсы/продукцию	Снижение доходной базы, общей суммы налоговых поступлений (формула 4)	-

\* В случае если численность населения региона сокращается быстрее, чем в среднем по России.

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author.

Использование расчетной модели долгосрочного бюджетного прогноза позволит также решить обратную задачу — методом подбора оценить предельные изменения внешних факторов, в рамках которых бюджет региона сохраняет свойства сбалансированности, либо при заданных количественных показателях риска подобрать параметры бюджетной системы, при которых риск будет минимизирован.

**Пример использования модели долгосрочного бюджетного прогноза на основе данных Ханты-Мансийского автономного округа**

Рассмотрим пример использования расчетной модели долгосрочного бюджетного прогноза в бюджетной, налоговой и долговой политике на основе данных Ханты-Мансийского автономного округа (далее — ХМАО).

В настоящее время долгосрочный бюджетный прогноз ХМАО утвержден на срок до 2036 г. распоряжением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа — Югры от 25 января 2019 г. № 20-рп. Обратим внимание на то, что методика определения параметров прогноза в данном документе не приведена.

Для оценки параметров модели взята следующая исходная информация:

- отчеты об исполнении консолидированного бюджета ХМАО за 2011–2020 гг. (выбор интервала ретроспективных данных обусловлен доступностью информации на сайте Федерального казначейства <https://roskazna.gov.ru/> и требованием к сопоставимости информации);

- долгосрочный прогноз социально-экономического развития ХМАО на срок до 2036 г., утвержденный распоряжением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа — Югры от 25 января 2019 г. № 36-рп;

- статистическая информация Росстата: <https://rosstat.gov.ru/>;

— государственная программа Российской Федерации «Развитие федеративных отношений и создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами».

Модель долгосрочного бюджетного прогноза для ХМАО имеет следующую спецификацию.

Для расчета налоговых и неналоговых поступлений использована комбинация формул (1–4).

Объем поступлений по НДФЛ рассчитывается на основе формул (2–3); в качестве показателя, характеризующего базу налогообложения, принимается показатель реальных располагаемых денежных доходов населения из прогноза СЭР.

Налог на прибыль прогнозируется на основе гипотезы о пропорциональности объема прибыли стоимости добытой нефти. Правомерность гипотезы обоснована тем фактом, что нефтедобывающая отрасль играет определяющую роль для экономики и бюджетной системы региона, она обеспечивает около 65 % ВРП и около 52 % налоговых поступлений в консолидированный бюджет округа<sup>11</sup>. Соответственно, для оценки поступлений по налогу на прибыль в бюджет ХМАО используется формула (4).

Поступления по налогам на совокупный доход оцениваются по формулам (2–3); в качестве показателя, характеризующего базу налогообложения, выступает суммарный показатель оборота розничной торговли и объема платных услуг населению в соответствии с прогнозом СЭР.

Прочие налоговые и неналоговые доходы прогнозируются на основе гипотезы о постоянстве их доли в структуре ВРП по формуле (1).

Оценка объема безвозмездных поступлений в бюджет ХМАО на долгосрочном горизонте основана на применении следующего подхода. ХМАО традиционно является регионом-донором, то есть не получает из федерального бюджета дотацию на выравнивание бюджетной обеспеченности. Объем дотаций на обеспечение сбалансированности также полагается равным нулю. Субсидии и субвенции из федерального бюджета на горизонте 2011–2020 гг. находятся примерно на одном уровне — по 0,1 % ВРП региона. Поэтому предлагается принять гипотезу о постоянстве их доли в ВРП. Кроме того, в структуре безвозмездных поступлений в бюджет ХМАО в базовом периоде выделяются иные межбюджетные трансферты, доля которых в 2011–2016 гг. не превышает 0,1 %, а за 2017–2020 гг. возрастает до 0,5 % (что связано прежде всего с последствиями кризиса, вызванного падением цен на нефть и пандемией коронавирусной инфекции). Предлагается оценивать объем иных межбюджетных трансфертов в долгосрочной перспективе на уровне 0,1 % ВРП.

Расходы бюджета ХМАО прогнозируются на основе формул (7–8). При этом соотношение текущих и инвестиционных расходов определяется на основе реестров расходных обязательств, которые размещены на официальном интернет-сайте Департамента финансов ХМАО<sup>12</sup>. Доля капитальных расходов в ВРП, согласно этой оценке, полагается равной 22,1 %. Динамика контингента потребителей бюджетных услуг в сфере социальной защиты населения оценивается на основе показателя доли населения с доходами ниже прожиточного минимума в соответствии с прогнозом СЭР, а для прочих отраслей социальной сферы полагается пропорциональной изменению общей численности населения (показатели возрастной структуры в прогнозе СЭР округа не выделяются).

Расчеты по модели выполнены в MS Excel. Результаты расчета прогноза доходов, расходов и дефицита бюджета ХМАО для условий базового сценария социально-экономического развития на основе выбранных исходных данных приведены в табл. 2.

---

<sup>11</sup> Оценка автора на основе данных Росстата и ФНС (налоговые формы 1-НОМ).

<sup>12</sup> <https://depfin.admhmao.ru/otkrytyy-byudzheth/planirovaniye-byudzhet/reestr-raskhodnykh-obyazatelstv/>.



**Прогноз параметров консолидированного бюджета ХМАО  
на долгосрочный период, млрд руб. /  
Long-term budget forecast for Khanty-Mansi Autonomous Okrug, RUR bln**

Показатели прогноза	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Всего доходов	347,3	328,1	331,8	335,5	339,3	343,1	347,1	352,1	356,2	360,3	364,6	368,9	373,3
Налоговые и неналоговые доходы	334,5	315,1	318,5	321,9	325,4	329,0	332,7	337,4	341,2	345,0	349,0	353,0	357,1
НДФЛ	96,7	97,8	99,0	100,2	101,4	102,6	103,8	105,1	106,3	107,6	108,9	110,2	111,5
Налог на прибыль	131,4	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6
Налоги на совокупный доход	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2
Иные налоговые доходы	79,0	80,6	82,2	83,8	85,5	87,2	89,0	90,7	92,6	94,4	96,3	98,2	100,2
Неналоговые доходы	20,9	21,3	21,8	22,2	22,6	23,1	23,6	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5
Безвозмездные перечисления	12,8	13,1	13,3	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2
Всего расходов	339,7	341,9	345,3	348,8	352,2	355,7	359,1	362,6	366,1	369,8	373,4	377,2	380,9
Образование	94,0	94,5	95,1	95,7	96,3	96,8	97,4	97,9	98,4	98,9	99,5	100,0	100,6
Здравоохранение	55,9	56,2	56,6	56,9	57,2	57,6	57,9	58,2	58,5	58,8	59,1	59,5	59,8
Культура	9,7	9,8	9,9	9,9	10,0	10,0	10,1	10,2	10,2	10,3	10,3	10,4	10,4
Социальная политика	45,3	43,9	43,7	43,6	43,3	43,1	42,9	42,6	42,4	42,1	41,8	41,6	41,3
Иные расходы	134,8	137,5	140	142,7	145,4	148,2	150,8	153,7	156,6	159,7	162,7	165,7	168,8
В т. ч. расходы инвестиционного характера	75,1	75,6	76,3	77,1	77,8	78,6	79,4	80,1	80,9	81,7	82,5	83,4	84,2
Дефицит (-) / профицит (+)	7,6	-13,8	-13,5	-13,3	-12,9	-12,5	-12,1	-10,5	-10,0	-9,4	-8,9	-8,3	-7,6
Отношение дефицита к налоговым и неналоговым доходам (< 15 %), %	2,3	-4,4	-4,3	-4,1	-4,0	-3,8	-3,6	-3,1	-2,9	-2,7	-2,5	-2,3	-2,1

Источник: расчеты автора / Source: calculated by the author.

Расчеты показывают, что в условиях базового сценария социально-экономического развития параметры бюджетной системы Ханты-Мансийского автономного округа будут находиться в пределах законодательно установленных бюджетных правил. Начиная с 2025 г. бюджет региона будет исполняться с дефицитом, верхняя граница которого не превысит 4,4 % от суммы налоговых и неналоговых доходов. Таким образом, в условиях базового сценария требования сбалансированности будут выполняться.

Рассмотрим несколько примеров, демонстрирующих возможности использования модели долгосрочного бюджетного прогноза для количественной оценки рисков и принятия решений в сфере бюджетной политики.

В случае ХМАО как нефтедобывающего региона основным фактором риска является колебание цены на нефть. Применение функции подбора параметров в MS Excel позволяет провести сценарные расчеты, на основе которых можно оценить предельные значения цены на нефть, при которых параметры бюджета региона будут удовлетворять законодательно установленным требованиям сбалансированности. Результаты такой оценки приведены в табл. 3. Расчеты показывают, что в рамках базового сценария социально-экономического развития критичным для бюджета ХМАО будет падение цены на нефть марки Urals до уровня 35–37 долл. США за баррель.

Рассмотрим пример с оценкой бюджетных последствий индексации оплаты труда. Доля расходов на оплату труда в отраслях социальной сферы составляет, по оценкам экспертов РАНХиГС, для образования 70 %, для здравоохранения и культуры — 60 %, для физической культуры и спорта — 50 %, для социальной политики — 40 %, для иных расходов — 40 % [Машенко, 2018]. Определим с помощью сценарных расчетов в MS Excel предельно допустимый коэффициент повышения оплаты труда работникам бюджетной сферы, при применении которого бюджетный дефицит останется в рамках бюджетных правил. Результаты данного расчета также приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Примеры применения модели долгосрочного бюджетного прогноза в сценарных расчетах для Ханты-Мансийского автономного округа /  
Cases of applying the long-term budget forecast model  
in scenario calculations for the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug**

Сценарный показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Минимальная цена на нефть марки Urals, при которой дефицит бюджета не превышает 15 % суммы налоговых и неналоговых доходов, долл. США	35,6	38,2	37,9	37,6	37,2	36,9	36,4	37,8	37,3	36,8	36,4	35,8	35,3
Максимальный коэффициент повышения оплаты труда, при котором дефицит бюджета не превышает 15 % суммы налоговых и неналоговых доходов	1,32	1,19	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,21	1,22	1,22	1,22	1,23	1,23

Источник: расчеты автора / Source: calculated by the author

Аналогичным образом можно оценить последствия изменения других внешних и внутренних факторов, таких как изменение численности населения, ВРП, налоговых ставок.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Основные проблемы действующих подходов к построению и использованию долгосрочного бюджетного прогноза в регионах — отсутствие формализованной методики расчета его параметров, а также слабовыраженная роль бюджетного прогноза как стратегического и политического инструмента. Эти вопросы могут быть решены путем построения расчетной модели, которая представляет собой калькулятор для количественной оценки показателей бюджетного прогноза. Соответствующие формулы должны быть в явном виде представлены в документе, утверждающем долгосрочный бюджетный прогноз региона. Это повысит прозрачность, верифицируемость и достоверность прогноза, а также позволит использовать долгосрочный бюджетный прогноз для оценки долгосрочных последствий текущей политики, принятия решений и реализации рисков.

В данной статье приведены варианты формул для расчета параметров долгосрочного бюджетного прогноза, в которых обеспечена связь бюджетных показателей с параметрами прогноза социально-экономического развития (что отвечает требованиям бюджетного законодательства, однако фактически не выполняется в настоящее время). Расчетная модель оценки параметров долгосрочного бюджетного прогноза апробирована на примере Ханты-Мансийского автономного округа: оценены доходы и расходы региона на долгосрочную перспективу, рассчитаны показатели сбалансированности, проведены сценарные расчеты (в частности, оценена траектория минимальных цен на нефть, при которых не будет нарушаться бюджетное правило в отношении дефицита).

Таким образом, использование расчетной модели долгосрочного бюджетного прогноза дает широкие возможности для оценки и профилактики как внешних рисков, так и долгосрочных последствий федеральных и региональных решений, влияющих на сбалансированность бюджетов субъектов Российской Федерации.

### **Список источников**

Арлашкин И. Ю., Дерюгин А. Н., Прока К. А. Формирование бюджетного прогноза на долгосрочный период: региональный аспект // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2015. № 3 (25). С. 63–67.

Климанов В. и др. Региональное стратегирование, прогнозирование и программирование в Российской Федерации. 2018. Ежегодный доклад. М.: ИРОФ, 2019. 100 с.

Машченко Ю. А. Макроэкономические параметры развития социальной сферы в РФ // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. № 1. С. 82–90.

Михайлова А., Еремина Д. Прогрессивное обновление долгосрочных бюджетных прогнозов регионов // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 11. С. 19–26.

Российская экономика в 2020 году. Тенденции и перспективы (Вып. 42) / Под науч. ред. А. Л. Кудрина, В. А. Мау, А. Д. Радыгина, С. Г. Синельникова-Мурылева. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2021. 712 с.

Шахова Г. Я. Методологические особенности долгосрочного бюджетного планирования: мировой опыт // Академия бюджета и казначейства Минфина России. Финансовый журнал. 2009. № 2. С. 99–108.

Шахова Г. Я. Современные тенденции в методологии бюджетного прогнозирования // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2013. № 4. С. 61–70.

Anderson B., Sheppard J. Fiscal Futures, Institutional Budget Reforms, and Their Effects: What Can Be Learned? // OECD Journal on Budgeting. 2009. Vol. 3.

Bell M., Rodway P. Tales of three budgets: Changes in long-term fiscal projections through the GFC and beyond // New Zealand Treasury Working Paper. 2013. № 13/23.

Fullerton D. Marginal Effective Tax Rate / The Encyclopedia of Taxation and Tax Policy. 1999. P. 270–272.

Hanappi T. Corporate Effective Tax Rates: Model Description and Results from 36 OECD and Non-OECD Countries / OECD Taxation Working Papers. No. 38. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1787/22235558>.

Russian Federation. Fiscal Transparency Evaluation / IMF Country Report No. 14/134. May 2014.

Schick A. Sustainable Budget Policy: Concepts and Approaches // OECD Journal on Budgeting. 2005. Vol. 5. № 1. P. 107–126.

Ulla P. Assessing Fiscal Risks through Long-Term Budget Projections // OECD Journal on Budgeting. 2006. Vol. 6. № 1.

Woods M. Projecting long-term fiscal outcomes. In: Value for Money: Budget and financial management reform in the People's Republic of China, Taiwan and Australia / The Australian National University, Canberra, Australia. ANU Press, 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.22459/VM.01.2018.03>.

---

### **References**

Arlashkin I., Deryugin A., Proka K. (2015). Development of Long-Term Budget Outlook: Regional Aspect. *Finansovyi zhurnal – Financial Journal*, vol. 25, no. 3, pp. 63–67 (In Russ.).

Klimanov V. et al. (2019). Regional Strategizing, Forecasting and Programming In Russian Federation. Results of 2018. Annual Report. Moscow: IPFR, 100 p. (In Russ.)

Mashchenko Yu. (2018). Macroeconomic Parameters of the Development of the Social Sphere in Russian Federation. *Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski – State and Municipal Management. Scholar Notes*, no. 1, pp. 82–90 (In Russ.).

Mikhailova A., Eremina D. (2018) Progressive Update of Long-Term Budget Forecasts for Regions. *Problemy teorii i praktiki upravleniya – International Journal of Management Theory and Practice*, no. 11, pp. 19–26 (In Russ.).

Gaidar Institute for Economic Policy (2021). Russian Economy in 2020. Trends and Outlooks, iss. 42, Moscow. 712 p. (In Russ.).

Shakhova G. (2009). Long-Term Budget Planning Methodology Development Specifics: The International Experience. *Finansovyi zhurnal – Financial Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 99–108 (In Russ.).

Shakhova G. (2013). Modern Trends in The Methodology of Budget Forecasting. *Finansovyi zhurnal – Financial Journal*, no. 4, pp. 61–70 (In Russ.).

Anderson B., Sheppard J. (2009). Fiscal Futures, Institutional Budget Reforms, and Their Effects: What Can Be Learned? *OECD Journal on Budgeting*, vol. 3.

Bell M., Rodway P. (2013). Tales of three budgets: Changes in long-term fiscal projections through the GFC and beyond. New Zealand Treasury Working Paper, no. 13/23.

Fullerton D. (1999). Marginal Effective Tax Rate. The Encyclopedia of Taxation and Tax Policy, p. 270–272.

Hanappi T. (2018). Corporate Effective Tax Rates: Model Description and Results from 36 OECD and Non-OECD Countries. OECD Taxation Working Papers No. 38. DOI: <https://doi.org/10.1787/22235558>.

IMF (2014). Russian Federation. Fiscal Transparency Evaluation. IMF Country Report no. 14/134, 2014.

Schick A. (2005). Sustainable Budget Policy: Concepts and Approaches. *OECD Journal on Budgeting*, vol. 5, no. 1, pp. 107–126.

Ulla P. (2006). Assessing Fiscal Risks through Long-Term Budget Projections. *OECD Journal on Budgeting*, vol. 6, no. 6.

Woods M. (2018). Projecting long-term fiscal outcomes. In: Value for Money: Budget and financial management reform in the People's Republic of China, Taiwan and Australia. The Australian National University, Canberra, Australia. DOI: <https://dx.doi.org/10.22459/VM.01.2018.03>.

### **Информация об авторе**

**Наталья Евгеньевна Барбашова**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва

### **Information about the author**

**Natalia E. Barbashova**, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Institute for Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow

Статья поступила в редакцию 28.01.2022

Одобрена после рецензирования 15.02.2022

Принята к публикации 15.03.2022

Article submitted January 28, 2022

Approved after reviewing February 15, 2022

Accepted for publication March 15, 2022