

Моделирование бюджета Алтайского края. Управление сценариями развития: инновационный, форсированный

Иванченко В.А.

Алтайский государственный университет, г. Барнаул

ivanchenko_v_a@mail.ru

Аннотация

В статье построен трендовый прогноз доходов и расходов бюджета Алтайского края согласно инновационному и форсированному сценариям развития экономики на 12 лет. В том числе, смоделированы основные показатели бюджета, учитывая вышеперечисленные сценарии. Основой прогноза послужил ретроспективный анализ динамических трендов с последующим пролонгированием.

Ключевые слова: Стратегия развития Алтайского края, краевой бюджет, инновационный сценарий, форсированный сценарий, трендовый прогноз, ошибка аппроксимации.

В ближайшей и среднесрочной перспективе, согласно параметров Стратегии развития Алтайского края на период до 2035 года [1], складывается ситуация стабильности, наглядно приведенная в умеренно-оптимистическом сценарии, и стремлении к переходу и достижению индикаторов, предусмотренных в оптимистическом. Однако, воздействие макроэкономических факторов: монетарных, немонетарных факторов (важную роль играют инфраструктура, структурные особенности отдельных отраслей, барьеры выхода на рынок сбыта), монетарно-немонетарных факторов на инфляцию; стоимость нефти за баррель (согласно базовому сценарию 63 \$ в 2019 году [2]) и другие макроэкономические параметры, вводит экономику ситуацию неопределенности.

Немаловажным фактором являются и внутренние условия. Эти факторы, соответственно, будут оказывать воздействие на экономику и инфляцию в экономике (разница воздействия внутренних факторов зависит от вида сценария)¹.

Основным источником сведений, гипотез, планов и проектов для реализации среднесрочного (долгосрочного) бюджетного планирования является Стратегия социально-экономического развития Алтайского края на период до 2035 года.

Моделирование заключается в формировании оптимального состава бюджетных средств и интерполяции этих показателей. Моделирование как гипотеза или проект основополагает стратегиям, прогнозам, предполагающим достижение/ прогноз индикаторов.

Лучшая модель в данном случае — линейная. Регрессионные модели представим ниже в таблице (таблица 1).

Рассчитаем ошибку аппроксимации. В первом случае ошибка аппроксимации $\bar{A} = 2.16\%$, т. е. уравнение можно считать адекватным. Во втором: $\bar{A} = 2.23\%$ (так же, как и в первом случае уравнение адекватно).

Построим линейный тренд показателей доходы и расходы (рисунок 1).

Далее, составим прогноз бюджета Алтайского края на основе линейного тренда, с последующим пролонгированием (таблицы 2,3).

¹ Центральным банком Российской Федерации основополагает базовому сценарию развития экономики в среднесрочной перспективе. Дополнительно Банк России рассматривает рискованную сценарий, который содержит ухудшение внешних условий (внешнеэкономических условий, макроэкономических параметров, немонетарных факторов и т. д.)

Таблица 1

Наименование регрессионных уравнений

Наименование	линейный тренд	R^2
	регрессионное уравнение	
Доходы		
Инновационный сценарий	$y = 5835,1x - 17256$	$R^2 = 0,9951$
Форсированный сценарий	$y = 6512,2x - 21318$	$R^2 = 0,9887$
Расходы		
Инновационный сценарий	$y = 6442,4x - 23247$	$R^2 = 0,9963$
Форсированный сценарий	$y = 7186,2x - 27710$	$R^2 = 0,9871$

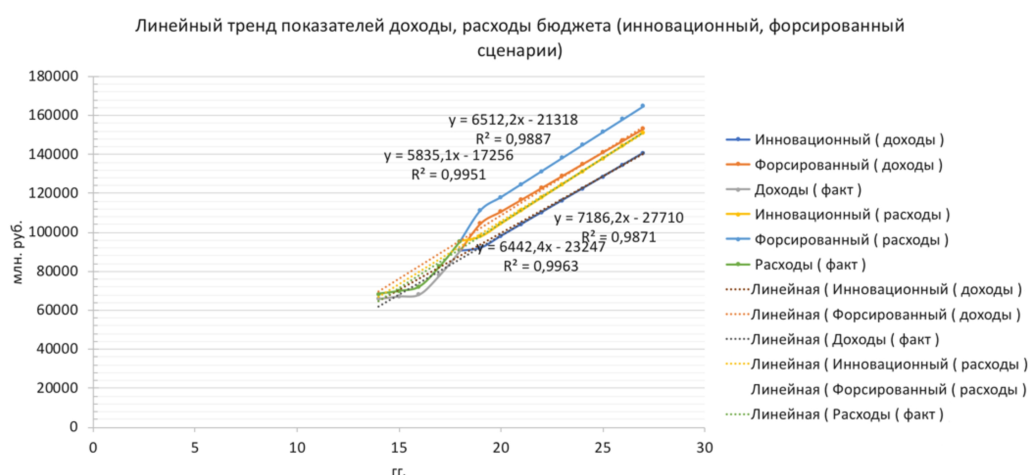


Рисунок 1. Линейный тренд показателей доходы, расходы бюджета Алтайского края (инновационный, форсированный сценарии)

Таблица 2

Прогноз бюджета Алтайского края (инновационный сценарий), млн. руб.

Показатель	1	2	3	4	5	6
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Доходы	90777	92276	98361	104446	110531	116617
Расходы	95614	97870	104554	111238	117922	124606
Дефицит	4837	5594	6193	6792	7391	7989
Показатель	7	8	9	10	11	12
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Доходы	122702	128787	134872	140957	147043	153128
Расходы	131290	137974	144658	151341	158025	164709
Дефицит	8588	9187	9786	10384	10982	11581

Прогноз требует разработки адекватной модели бюджета. Тренд (в т. ч. факт) свидетельствует об увеличении доходов и расходов бюджета с каждым годом, но возрастает и дефицит.

Текущая ситуация в Алтайском крае предполагает реализацию параметров инновационного сценария и стремление к переходу и достижению индикаторов, предусмотренных в форсированном.

Всвязи с ростом бюджетного дефицита, прослеживается сокращение темпов роста доходов. “Политика” бюджетного прогноза Алтайского края на период до 2028 года [3] преду-

Таблица 3

Прогноз бюджета Алтайского края (форсированный сценарий), млн. руб.

Показатель	1	2	3	4	5	6
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Доходы	90777	104690	110775	116860	122946	129031
Расходы	95614	111505	118189	124873	131557	138241
Дефицит	4837	6815	7414	8013	8611	9210
Показатель	7	8	9	10	11	12
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Доходы	135116	141201	147286	153372	159457	165542
Расходы	144925	151609	158293	164977	171660	178344
Дефицит	9809	10408	11007	11605	12203	12802

смаатривает сокращение доходов, расходов, что ведет к сокращению дефицита бюджета к 2028 году до 1236 млн. руб. Общий суммарный объем доходов прогнозируется в сумме 93111 млн. руб. Прогноз, основанный на форсированном сценарии, предусматривает общий суммарный объем доходов в размере 159457 млн. руб. на 2028 год. Однако, существенно возрастает и дефицит.

Сбалансированность бюджета в долгосрочном периоде — неотъемлемая составляющая бюджетного планирования. Достижение подразумевается не только за счет координации между доходами и расходными обязательствами, но и применением специальных механизмов, компенсирующих дефицит финансовых ресурсов, в случае воздействия негативных внешних факторов.

Прямое увеличение доходов и расходов бюджета не является моделью бюджета “развития”. Один из важных принципов бюджета — сбалансированность. Превышение расходов бюджета над доходами вызывает бюджетный дефицит и необходимость привлечения источников его финансирования. Приведенное выше исследование показало, что увеличивать расходы бюджета, не привлекая дополнительных инвестиций, заемных ресурсов и т. д. остановит экономический рост региона.

На основании ретроспективного анализа линейного тренда, проведенной оценки социально-экономического потенциала развития Алтайского края, были составлены модели бюджета Алтайского края (инновационный, форсированный сценарии) на основе динамического тренда, с последующим пролонгированием.

Список литературы

1. Стратегия социально-экономического развития Алтайского края на период до 2035 года. — URL: <http://www.econom22.ru/prognoz/strateg/{%}D0{%}B0{%}D1{%}82{%}D0{%}B5{%}D0{%}B3{%}D0{%}B8{%}D0{%}B8.doc>.
2. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2019 год и период 2020 и 2021 годов. — URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48125/on_{ }2019\(2020-2021\).pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48125/on_{ }2019(2020-2021).pdf).
3. Постановлению Правительства Алтайского края от 16.02.2017 N 53 (ред. от 29.01.2019) “Об утверждении бюджетного прогноза Алтайского края на период до 2028 года”. [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс. — URL: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=home#{ }doc/RLAW016/82512/4294967295/0>.