

...реструктуризацию накопленной задолженности надо использовать именно как механизм повышения самодостаточности региональных экономик...
Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ БЮДЖЕТНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНОВ

© 2022 г. Б. Л. Лавровский^{a,b,*}, Е. А. Горюшкина^{a,c,**}, Е. А. Шильцин^{a,c,***}

^a Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия

^b Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

^c Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

*E-mail: boris.lavrovski@gmail.com

**E-mail: e.goryushkina@mail.ru

***E-mail: e.shilcin@gmail.com

Поступила в редакцию 14.07.2021 г.

После доработки 03.09.2021 г.

Принята к публикации 06.09.2021 г.

Статья посвящена развитию нового подхода к формированию межбюджетных отношений, разработке и описанию адекватного ему экономико-математического инструментария. Суть подхода, с одной стороны, заинтересовать, с другой — экономически принудить региональные власти к инвестированию с целью развития экономического и налогового потенциала. Основная идея авторов состоит в том, чтобы рост государственных и муниципальных услуг в регионах поставить в определённую и достаточно жёсткую зависимость от собственных доходов; разрушить надежду на улучшение бюджетной обеспеченности исключительно за счёт внешней поддержки, межбюджетных трансфертов.

В предлагаемой модели рассматривается возможность региональной власти направить имеющиеся бюджетные ресурсы не только на обеспечение текущих расходов, но также на инвестирование в развитие экономики региона, то есть увеличение его экономического и налогового потенциала. Иллюстрация модельных расчётов осуществлена на примере регионов Сибирского федерального округа. Значение рассматриваемых в статье первых результатов расчётов в основном касается методики, оцениваются прежде всего возможности и свойства используемого модельного аппарата. Характер инвестиционного поведения на уровне СФО в целом, особенности динамики показателя вариации бюджетной обеспеченности регионов определяются, как и в любой другой экономико-математической модели, принятыми гипотезами относительно экзогенных величин. Их соответствие реальным значениям в статье специально не обсуждается.

Ключевые слова: регион, межбюджетные отношения, трансферты, бюджетная обеспеченность регионов, налоговый потенциал, бюджетные доходы, инвестиции, региональная дифференциация, модель.

DOI: 10.31857/S0869587322010054



ЛАВРОВСКИЙ Борис Леонидович — доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, профессор НГТУ. ГОРЮШКИНА Екатерина Алексеевна — кандидат экономических наук, доцент НГУ, старший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН. ШИЛЬЦИН Евгений Александрович — кандидат экономических наук, доцент НГУ, старший инженер ИЭОПП СО РАН.

Известная особенность налогово-бюджетных отношений в Российской Федерации состоит в том, что в бюджетах многих российских регионов собственные налоговые и неналоговые доходы часто не достигают 60–70% расходов. Одновременно региональная дифференциация объёма государственных и муниципальных услуг, обеспечиваемых собственными доходами, является чрезвычайно высокой. Объективно необходимый в этих условиях трансфертный механизм должен играть роль структурной коррекции, призванной в известной степени выравнять доходы и расходы региональных бюджетов, а также показатели бюджетной обеспеченности регионов.

Основная проблема, которая здесь возникает, — риск консервации или даже углубления сложившихся диспропорций в связи с адаптацией субъектов экономических отношений, прежде всего региональных администраций, к этому механизму, рост потребности в перераспределяемых ресурсах. Решение этой проблемы предполагает формирование институциональных и иных условий, при которых сама необходимость в перераспределительном механизме последовательно ослабевает.

Эту мысль, например, в Германии применительно к федеральным землям законодатель формулирует следующим образом. Финансовая поддержка должна быть только помощью собственным усилиям, но ни в коем случае не премией за недостаточное финансовое обеспечение земли по собственной вине; важнее всего, чтобы в самих землях воля и расчёт на собственные силы не ослабевали и чтобы не нарушалось стремление к собственной инициативе и росту производства [1]. Другое дело, что фактический механизм регионального финансового выравнивания в Германии весьма далёк от этого принципа [2].

В России, несмотря на многолетние увещевания, в том числе с самых высоких трибун, необходимых институциональных условий пока не создано; в существующей парадигме межбюджетных отношений ключевые инструменты развития налогового потенциала в регионах не находят себе места. В результате долги субъектов Федерации в тенденции существенно возрастают, межрегиональные диспропорции, если и сокращаются в последние годы, то весьма натужно и непоследовательно. В условиях крайне слабой макроэкономической динамики, вялой инвестиционной деятельности рассчитывать на крупные структурные сдвиги не приходится. Как заметил ректор (ныне научный руководитель) НИУ ВШЭ Я.И. Кузьминов, “если мы хотим на деле добиться существенного улучшения инвестиционного климата в субъектах Федерации, то в их бюджетах должна быть представлена инвестиционная компонента. Если её не

будет, то о прорыве в этой области я бы говорить не стал” [цит. по 3].

Несколько лет назад мы писали, что застарелые проблемы уже побуждают к приёму горьких лекарств в духе экономического принуждения к инвестированию¹. Содержанию, иллюстрации и развитию нового подхода к формированию межбюджетных отношений, базирующегося на современном экономико-математическом инструментарии, в основном и посвящена настоящая статья.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПОДХОДА. ОПЫТ КИТАЯ

Существуют различные представления о соотношении макроэкономического роста и межрегиональных пропорций [5]. Например, в соответствии с современной концепцией Всемирного банка попытки обеспечить равномерный пространственный рост средствами государственной политики заведомо обречены на провал, более того, способны привести к обратному, угнетающему воздействию; усилия по необоснованному региональному выравниванию вредят прогрессу [6]. Наша позиция, разработанная в основном к концу 1990-х — началу нулевых годов, с идейной точки зрения предшествует этой концепции. Сглаживание, писали мы, “является частью более общей проблемы регионального сбалансированного роста и развития. Суть концепции регионального выравнивания состоит в... переходе от методов временного ослабления региональной дифференциации, базирующихся преимущественно на процессах территориального перераспределения ресурсов, к методам, основанным на региональном развитии с упором прежде всего на собственные силы... обеспечение социально приемлемых жизненных стандартов в регионах возможно только в тенденции” [7–9].

Коротко говоря, речь идёт о том, что в случае коллизии “экономический рост — региональная (социальная) справедливость” приоритет отдаётся росту. Основной посыл состоит здесь в том, что людям, по-видимому, важнее улучшение показателя качества жизни в году t по отношению к году $t-1$, чем сопоставление этого показателя с ближними и дальними соседями; близость упомянутого показателя к среднему значению по стране жителей регионов не устраивает, если не повышается сама средняя оценка.

В конце 1990-х — середине нулевых годов, исследуя модели межбюджетных отношений в странах мира, известный российский экономист призывал “всеми силами” отрешиваться от китайского варианта [10, с. 106]. Между тем опыт Китая

¹ Концептуальный посыл рассматриваемого подхода ранее изложен, в частности, в статье [4].

в этом отношении весьма любопытен. Первые примерно 15 лет развития китайских реформ (с 1978 г.) ознаменовались фискальной децентрализацией, структурным налоговым манёвром в пользу регионов, которые одновременно имели возможность самостоятельно брать кредиты у банков и выпускать облигации. Финансовые ресурсы государства во всё большей степени стали концентрироваться на нижних этажах бюджетной системы. По данным Национального бюро статистики, например, в 1985 г. центр в Китае собирал 38.4% налогов, в 1993 г. его доля упала до 22% [11]. Раскрепощение инициативы на местах, возможность для властей регионов самим искать дополнительные источники финансирования послужили мощным мотивом для развития предпринимательской деятельности, привлечения частных, в том числе иностранных, инвестиций. Повышение удельного веса регионов в финансовых ресурсах государства сопровождалось гигантским ростом этих ресурсов в абсолютном выражении.

Разумеется, столь крупные манёвры не могут не породить серьёзных проблем. Углубились диспропорции в уровне развития побережья и бедных континентальных районов, долги региональных правительств, несмотря на существенные ограничения, касающиеся возможности кредитования, введённые налоговой реформой 1994 г., уже на конец 2010 г. составили 10.7 трлн юаней (1.65 трлн долл.) – почти 15% ВВП страны (по паритету покупательной способности) [12]. Но это уже другой вопрос. Главное, что удалось создать в нишей стране мощный источник развития, сделать, хотя и не без издержек, первый, самый трудный шаг на пути последующего финансового и экономического могущества.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

В целом по всем регионам России в течение посткризисного периода (2010–2018) среднегодовые темпы прироста ВРП составили примерно 2.3%. Вместе с тем немалое число регионов демонстрирует высокие по нынешним временам показатели – 3.5 и более процентов. Всего таких регионов тринадцать.

Немалый интерес представляет вопрос об истоках преимущественного регионального роста, порождающих его обстоятельствах. Эти факторы будем рассматривать в контексте инвестиционной деятельности, её количественных и качественных оценок (табл. 1). Норма накопления характеризует количественные масштабы инвестиционной деятельности, приростная капиталоемкость – качественную сторону инвестиционного ресурса (обратный показатель – отдача от

единицы капитала). Как видим, в быстроразвивающихся регионах значение нормы накопления в ряде случаев несколько ниже общероссийского показателя, но, как правило, существенно его превышает.

Ряд субъектов Федерации (Белгородская, Брянская, Иркутская, Московская области) с сопоставимой с российской оценкой нормы накопления сумели обеспечить преимущественный рост ВРП за счёт низких затрат инвестиций на единицу прироста ВРП. Характерный для этих четырёх регионов феномен преимущественного и одновременно инвестиционно-экономного типа развития может быть связан с менее капиталоемкой отраслевой структурой экономики и (или) наличием инвестиционных проектов в регионе с высокими показателями эффективности.

КЛЮЧИ К РЕГИОНАЛЬНЫМ ИНВЕСТИЦИЯМ

В соответствии с теорией, подтверждённой современной российской практикой и китайским опытом, сердцевиной регионального экономического роста и развития выступают инвестиции, сопровождаемые наличием спроса на порождаемые ими продукты и услуги, а также известной свободой в принятии решений, атмосферой заинтересованности и ответственности. Отсутствие инвестиций не может быть компенсировано ни призывами, ни сколь угодно совершенными фискальными правилами. Между тем в целом по России объём капитальных вложений, осуществляемых за счёт средств регионального и муниципального бюджета по всем 12 направлениям расходов², сократился с 12.6% в итоговых расходах консолидированных региональных бюджетов в 2016 г. до 10.9% в 2020 г. Из них вложения по направлению “Национальная экономика” в 2020 г. составили чуть менее половины.

Масштабы капитальных вложений в субъектах Федерации заметно колеблются. Бесспорными региональными лидерами являются в 2020 г. Республика Крым (29.4%) и Севастополь (27.0%). Ещё в семи регионах их доля в расходах консолидированных региональных бюджетов сравнительно большая – примерно от 15 до 23%: Москва (15.5%), Ненецкий а.о. (20.9%), Республики Адыгея (22.9%), Северная Осетия – Алания (17.8%), Ингушетия (17.9%), Карачаево-Черкесская Республика (15.1), Сахалинская область (16.3%).

² Национальная экономика, образование, ЖКХ, здравоохранение, физическая культура и спорт, социальная политика, общегосударственные вопросы, культура и кинематография, охрана окружающей среды, национальная безопасность и правоохранительная деятельность, национальная оборона, средства массовой информации.

Таблица 1. Некоторые характеристики экономического развития быстроразвивающихся российских регионов, 2010–2018 гг. (в постоянных ценах)

Регион	Среднегодовые темпы прироста ВРП, %	Обобщённая норма накопления за период, %		Удельные инвестиции, руб./руб.*
		В постоянных ценах	В текущих ценах	
Россия в целом	2.3	24.9	22.6	11.4
Республика Дагестан	3.5	46.4	36.4	14.3
Республика Мордовия	3.8	36.1	30.2	10.2
Астраханская область	6.2	44.5	34.1	7.7
Белгородская область	4.9	23.9	20.6	5.4
Брянская область	3.9	26.3	24.2	7.3
Воронежская область	4.1	46.4	32.8	12.4
Иркутская область	4.0	21.0	22.9	5.7
Калужская область	4.1	32.1	27.3	8.7
Курская область	4.1	27.2	25.6	7.1
Московская область	3.7	23.7	20.5	7.0
Ростовская область	3.7	31.5	23.6	9.1
Тамбовская область	4.3	48.0	36.8	12.2
Тульская область	4.3	27.5	24.4	6.7

* Затраты инвестиций на единицу прироста ВРП в целом за период; приростная капиталоемкость.

Источник: рассчитано по [13].

На другом полюсе насчитывается четырнадцать регионов, где удельный вес капитальных вложений в консолидированных бюджетах составляет от 3.1 до 6.0%: Кировская, Ульяновская, Смоленская, Мурманская, Курганская, Ивановская, Омская, Орловская, Тверская, Владимирская, Оренбургская области, Еврейская а. о., Красноярский, Алтайский, Забайкальский края. Рассчитывать на экономический рост за счёт собственных ресурсов здесь, как и в большинстве других регионов, разумеется, не приходится.

Существуют три принципиальные возможности появления инвестиционного компонента в региональных бюджетах. Одна из них связана с вертикальным перераспределением налоговых поступлений на нижние этажи бюджетной системы в духе китайского опыта. Это позволило бы не всем, но 20–30 субъектам Федерации создать необходимые финансовые источники [14]. Разумеется, подобная мера далеко не способствовала бы региональному выравниванию. В связи со сложившейся вертикалью власти, а главное, современной геополитической и внешнеэкономической ситуацией идею вертикального перераспределения едва ли можно считать реалистичной.

Другая возможность – расширение финансового потенциала региона за счёт долговых обязательств и обращение части или всего долга в источник развития. Долги – обоюдоострый инструмент: при одних обстоятельствах они способны обеспечить мощный прорыв, при других – породить банкротство.

Наконец, весьма болезненная в социальном плане возможность создания бюджета развития – перераспределение части имеющихся финансовых ресурсов, включая, разумеется, трансферты из федерального бюджета, с удовлетворения текущих потребностей на решение перспективных задач. Речь идёт о временном сокращении прироста затрат на оказание государственных и муниципальных услуг в пользу наращивания налогового потенциала за счёт инвестиций, создания новых эффективных рабочих мест и возможности в перспективе на этой основе перекрыть вероятные текущие потери в услугах.

Идея перераспределения в целях формирования бюджета развития отнюдь не является экзотической, находит всё большее понимание среди управленческой элиты, проникает в общественную практику. Сложившемуся традиционному представлению об инвестициях в региональных

бюджетах, направленных исключительно на поддержание и развитие социальной инфраструктуры, противостоят современные взгляды, согласно которым роль бюджетных инвестиций, особенно в контексте частно-государственного партнёрства, много шире. По словам губернатора Новосибирской области А.А. Травникова, «настоящий бюджет развития — не инвестиции, направленные на обновление инфраструктуры, а инвестиции, которые в будущем дадут дополнительный эффект по развитию региональной экономики, приведут к увеличению собственной доходной базы субъекта РФ» [15]. По данным замминистра финансов Л.В. Горнина, у 45 субъектов Федерации в 2020 г. объём налоговых доходов и расходов заметно вырос по сравнению с предыдущим годом. Причём увеличение расходов произошло преимущественно в форме инвестиций и капитальных вложений. При этом регионы не только сами вкладывали деньги, но и смогли привлечь в промышленный сектор частные инвестиции [16].

Очередной (новейший) этап эволюции поддержки региональных бюджетов связан с инициативой Правительства РФ списывать регионам долги по бюджетным кредитам, если они будут направлять высвобождаемые средства на развитие инфраструктуры, необходимой для реализации инвестиционных проектов [17]. Кроме того, предлагается предоставлять регионам долгосрочные бюджетные кредиты на осуществление инфраструктурных проектов, причём данный вид кредитов не будет учитываться при расчёте индикаторов долговой нагрузки, на него не будут влиять ограничения по дефициту бюджетов [18].

Концептуальное значение предлагаемых мер, на наш взгляд, достаточно существенно. Обращено, наконец, внимание на инвестиции как на ключевой инструмент долговременного роста собственных доходов регионов. Эти меры переключаются с ранее предложенными подходами [19, 20], развиваемыми в настоящей статье. Набирающий силу тренд с необходимостью требует теоретического осмысления и адекватного методического подспорья.

СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ РОСТА БЮДЖЕТНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ

Важнейший результат социально-экономического развития региона — его бюджетная обеспеченность, фактически иллюстрирующая меру отклонения объёма государственных и муниципальных услуг на одного человека от среднего показателя по стране. Исходным пунктом при расчёте бюджетной обеспеченности региона выступают доходы его консолидированного бюджета. Возникает важный и сложный вопрос: за счёт каких ресурсов — внешних или внутренних — воз-

можен рост бюджетной обеспеченности, какова здесь роль трансфертов из федерального бюджета? Для оценки значения внешнего фактора в динамике бюджетной обеспеченности воспользуемся показателем, характеризующим долю трансфертов в структуре расходов консолидированного регионального бюджета, хотя мы отдаём себе отчёт в том, что этот приём далеко не совершенен.

Из 85 субъектов РФ сколько-нибудь существенное увеличение показателя бюджетной обеспеченности (не менее 4 п.п.) за период 2015–2019 гг. наблюдалось в 28 случаях. Только в семи из них (г. Москва, Белгородская, Магаданская области, Камчатский, Красноярский края, г. Севастополь, Республика Алтай) доля безвозмездных поступлений (трансфертов) в общих расходах консолидированного регионального бюджета практически не выросла или даже сократилась. Ещё в трёх случаях (Республика Коми, Республика Крым, Приморский край) она увеличилась не более чем на 1.8 п.п. (в целом по России 1.6 п.п.)³. В трудном с точки зрения эпидемической ситуации 2020 г. заметный рост бюджетной обеспеченности по отношению к 2019 г. (не менее 4 п.п.) наблюдался в 39 субъектах. Только в трёх из них рост этого показателя сопровождался сокращением финансовой помощи (Чукотский автономный округ — на 6.4 п.п., Республика Алтай — на 5.1 п.п., Республика Ингушетия — на 14.1 п.п.). Ещё в трёх регионах доля трансфертов увеличилась не более чем на 2 п.п. Таким образом, в подавляющем большинстве случаев успехи, связанные с увеличением бюджетной обеспеченности, совсем не обязательно обусловлены ростом собственных налоговых поступлений. В этом смысле ситуация в быстроразвивающихся регионах мало чем отличается от общероссийской картины (табл. 2).

Более половины быстроразвивающихся регионов за период 2015–2020 гг. показали положительную динамику бюджетной обеспеченности, хотя и в разной степени (табл. 2). С этой точки зрения выделяется Белгородская область. Принципиально, что улучшение бюджетной обеспеченности достигнуто здесь на фоне сокращения доли трансфертов в структуре расходов в 2019 г. и практически без её увеличения в 2020 г. Более того, эта доля ниже среднего показателя по России. Всё это означает, что успех области достигнут преимущественно благодаря собственным усилиям.

³ Следует отметить, что в ряде случаев (Республика Крым, Республика Алтай, г. Севастополь, Камчатский край) позитивные изменения сопровождаются сверхвысокой долей федеральных трансфертов в структуре расходов региональных бюджетов в течение всего периода.

Таблица 2. Характеристики бюджетной обеспеченности быстроразвивающихся регионов

	Уровень бюджетной обеспеченности *			Доля безвозмездных поступлений в общих расходах**, %		
	2015	2019	2020	2015	2019	2020
Российская Федерация	1	1	1	21.1	18.1	24.2
Белгородская область	0.981	1.022	1.002	20.6	16.3	22.4
Брянская область	0.727	0.752	0.797	36.1	45.2	51.2
Воронежская область	0.805	0.790	0.852	18.5	20.9	27.1
Калужская область	0.970	0.995	1.007	9.1	14.9	24.8
Курская область	0.809	0.830	0.818	19.3	22.5	26.6
Московская область	1.298	1.155	1.132	7.6	6.6	11.0
Тамбовская область	0.823	0.665	0.714	34.3	35.8	42.6
Тульская область	0.898	0.832	0.859	8.9	11.1	19.8
Астраханская область	0.753	0.791	0.793	12.6	18.2	31.6
Ростовская область	0.748	0.674	0.716	16.4	14.5	22.8
Республика Дагестан	0.574	0.567	0.688	62.6	68.0	72.8
Республика Мордовия	0.859	0.742	0.833	25.2	33.3	43.3
Иркутская область	0.707	0.892	0.861	11.3	18.2	22.2

*Рассчитано на основе фактических итоговых доходов бюджетов на душу населения с учётом разницы в ценах бюджетных услуг по отношению к среднероссийскому значению. Разница в ценах по регионам учтена с помощью Индекса бюджетных услуг (ИБУ), используемого при распределении дотаций на выравнивания.

**С корректировкой на субвенции.

Источник: по данным Министерства финансов [21], Федерального казначейства [22].

Ещё три области заслуживают специального рассмотрения. Это прежде всего Московская область с чуть сократившимся, но наивысшим показателем бюджетной обеспеченности на протяжении всего рассматриваемого периода, в то время как доля трансфертов здесь существенно ниже средней по стране. Сюда же примыкают с улучшившимся рассматриваемым показателем Калужская и Иркутская области – в расходной части их бюджетов доля трансфертов ниже или сопоставима со средней по России.

В остальных пяти регионах, улучшивших бюджетную обеспеченность (Брянская, Воронежская, Курская, Астраханская области, Республика Дагестан), продвижение вперёд достигнуто во многом благодаря внешним ресурсам, увеличению доли трансфертов в структуре расходов (эта доля в указанных регионах в 2020 г. выше средней по РФ, хотя и в разной степени).

Главное, по-видимому, состоит в том, что прогресс, касающийся душевого потребления государственных и муниципальных услуг, во многих случаях, включая регионалы-лидеры, достигается далеко не обязательно за счёт собственных усилий регионов, что не может не отражаться на рещимости и готовности эти усилия приумножать.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДХОДА К АКТИВИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ: БАЗОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ И РАСЧЁТЫ

В предлагаемой модели рассматривается возможность исполнительных и законодательных органов государственной власти субъектов Российской Федерации направлять имеющиеся бюджетные ресурсы не только на обеспечение текущих расходов, но также на инвестирование в развитие экономики региона, то есть увеличение его экономического и налогового потенциала. Речь идёт об инвестиционных проектах, которые (со)финансируются из консолидированного регионального бюджета.

С целью оценить условия, при которых в принципе возможно заинтересовать регионы в развитии собственного налогового потенциала, разработана имитационная модель с элементами оптимизации и динамики. Основной замысел заключается в трансформации части расходов бюджетов регионов в инвестиции, бюджетные доходы от которых в перспективе могли бы быть направлены на рост государственных и муниципальных услуг (далее – бюджетных услуг).

Благодаря инвестициям, последующему увеличению налоговых поступлений происходит наращивание собственной доходной базы региональных бюджетов. Ключевая идея состоит в том, чтобы поставить рост бюджетных услуг в определённую, причём достаточно жёсткую зависимость от собственных доходов, разрушить надежду на улучшение бюджетной обеспеченности исключительно за счёт внешней поддержки, межбюджетных трансфертов. Принципиальная блок-схема модели представлена на рисунке 1.

Остановимся на содержательных аспектах модели и некоторых её важных допущениях. Максимизируется интегральный объём бюджетных услуг, оказываемых населению, в денежном выражении на всём множестве рассматриваемых регионов в течение всего прогнозного периода с учётом ставки дисконта, который соизмеряет во времени ценность предоставляемых бюджетных услуг.

Доходная часть региональных бюджетов, наряду с налоговыми поступлениями (собственные источники средств), включает также межбюджетные трансферты. Расходы осуществляются по двум крупным направлениям: часть средств идёт на финансирование текущих бюджетных услуг, оказываемых населению, другая часть – на инвестиционные цели. Источником развития, пополнения бюджета в каждом из регионов выступают инвестиции, точнее, продуцируемые ими (дополнительные) налоговые поступления.

Регионам доступны две принципиально разные стратегии:

- экономия на текущих расходах с целью наращивания объёма бюджетных услуг в динамике за счёт инвестиций;
- отказ от инвестирования, то есть неизменность собственных доходов в прогножном периоде на уровне базового года.

Объём инвестиций, трансфертов, а также бюджетных услуг, оказываемых каждым регионом в каждом году, являются в модели расчётными величинами. Общим (связующим) условием, превращающим совокупность регионов в систему, является ограничение на региональную дифференциацию показателей бюджетной обеспеченности, точнее, упрощённых их аналогов (объём бюджетных услуг на душу населения). Указанное ограничение задаётся на конец прогнозного периода. Величина налоговых поступлений от производства товаров и услуг определяется масштабами инвестиций, а также величиной бюджетной отдачи (от одной единицы) вложений. Этот показатель характеризуется в модели параметром α .

Среди важных допущений модели: численность населения в каждом регионе, как и совокупный объём трансфертов, остаются неизмен-

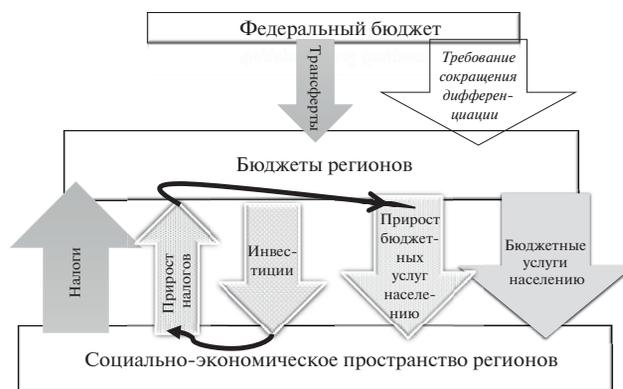


Рис. 1. Укрупнённая блок-схема модели

ными на уровне базового года в течение всего прогнозного периода; бюджет каждого региона в каждом году не может быть дефицитным; возможность заимствований не предусматривается.

Не вдаваясь в подробные комментарии, приведём математическую формулировку модели.

$$\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T G_{it} / (1 + d)^t \rightarrow \max$$

$$G_{it} + I_{it} \leq TA_{it} + TR_{it}, \quad i = 1, \dots, n; \quad t = 1, \dots, T$$

$$\sum_{i=1}^n TR_{it} \leq TR_t, \quad t = 1, \dots, T$$

$$TA_{it} = TA_{i0} + \sum_{\tau=1}^t I_{i\tau} \cdot \alpha, \quad i = 1, \dots, n; \quad t = 1, \dots, T$$

$$\max_i \left(\frac{G_{iT}}{P_i} \right) - \min_i \left(\frac{G_{i1}}{P_i} \right) \leq k_{var} \cdot \left[\max_i \left(\frac{G_{i1}}{P_i} \right) - \min_i \left(\frac{G_{i1}}{P_i} \right) \right]$$

$$G_{it} \geq (1 - k_{econ}) \cdot G_{i0}, \quad i = 1, \dots, n; \quad t = 1, \dots, T$$

$$G_{it} \leq k_{max} \cdot G_{i,t-1}, \quad i = 1, \dots, n; \quad t = 2, \dots, T$$

$$G_{it} \geq k_{min} \cdot G_{i,t-1}, \quad i = 1, \dots, n; \quad t = 2, \dots, T$$

$$G_{it}, I_{it}, TR_{it}, TA_{it} \geq 0, \quad i = 1, \dots, n; \quad t = 1, \dots, T,$$

где i – индекс региона, t – индекс времени (год); n – число регионов; T – число периодов времени (временной горизонт модели, в годах). Параметры модели: α – налоговая отдача от инвестиций; d – ставка межвременного дисконта; k_{econ} – размер максимально возможной экономии на бюджетных расходах в каждом году (в долях); k_{max} и k_{min} – коэффициенты, соответственно, максимально и минимально возможного роста бюджет-

ных услуг за один год; k_{var} — коэффициент снижения различий между бюджетной обеспеченностью самого богатого и самого бедного региона. Исходные данные: G_{i0} — объём бюджетных услуг населению в базовом году по регионам, P_i — численность населения регионов. Переменные модели: G_{it} — объём бюджетных услуг населению; TR_{it} — трансферты; TA_{it} — налоговые сборы; I_{it} — инвестиции.

Расчёты осуществлялись на примере регионов СФО, выбор объекта исследования не является случайным. В округ входят как российские регионы-лидеры, так и аутсайдеры. Дифференциация бюджетной обеспеченности в СФО едва ли не самая высокая среди федеральных округов.

В рамках журнальной статьи не представляется возможным сколько-нибудь обширно представить полученные результаты. Имея в виду, что расчёты носят экспериментальный характер, имеют целью преимущественно отработку методики, в статье приводятся данные, относящиеся лишь к округу в целом, но не к отдельным субъектам Федерации⁴.

Важно подчеркнуть следующее обстоятельство. Как и во всякой экономико-математической модели, результаты расчётов определяются предположениями относительно экзогенных величин. Масштабы инвестиций, специфический срок их окупаемости, другие существенные характеристики решения зависят от гипотез относительно принятых возможных предельных значений экономии текущих затрат бюджета, величины дисконтирующего параметра и т.д. Приведённые ниже конкретные результаты — прежде всего иллюстрация возможностей используемого инструментария. Реалистичность посылок в настоящем цикле расчётов специально не обсуждается.

Базисным выступает 2018 г., прогнозный период простирается до 2040 г. Коэффициент дисконтирования в модели равен 10%. В расчётах, демонстрирующих основу методики, значение бюджетной отдачи от инвестиций представлено как единое по регионам. Учёт региональных различий требует подробного изложения и выходит за рамки данной статьи. Используемое в модели значение α равно примерно отношению фактического прироста налогов в бюджет СФО за 2016—2018 гг. к объёмам инвестирования за этот же временной промежуток и составляет 0.4.

Предусматриваемая условиями модели возможность экономить на текущих расходах (в определённых пределах) получила в расчётах далеко идущие последствия. Высвобождаемые год

от года благодаря экономии средства служат источником накопления основных фондов, значительного расширения бюджетных средств, заметного сокращения доли межбюджетных трансфертов в структуре доходов. Приоритет долгосрочных интересов, несмотря на наличие 10%-ного дисконта, приводит к инвестиционному буму. В первые годы прогнозного периода система находится в режиме “напряжённого накопления”; инвестиции достигают своего относительного максимума в структуре расходов бюджетов к 2024 г. Затем на фоне продолжающегося роста доходов бюджетов доля инвестиций постепенно сокращается⁵. Естественным следствием инвестиционного бума становится уменьшение в первые годы прогнозного периода объёма дисконтированных бюджетных услуг относительно варианта (проекта) без инвестирования (рис. 2). Но уже с 2024—2025 гг., благодаря росту доходов бюджетов, объём оказываемых дисконтированных бюджетных услуг в варианте с инвестициями заметно превосходит аналогичный объём без инвестиций. Данные, касающиеся объёма бюджетных услуг, накопленным итогом, представлены на рисунке 3. Как видим, уже с 2026 г. суммарные показатели бюджетных услуг (за 2019—2026 гг.) в инвестиционном варианте заметно перекрывают аналогичный показатель варианта “без инвестирования”.

Не выглядит тривиальной динамика дифференциации показателя душевых бюджетных услуг (рис. 4). На этапе инвестиционного напряжения, снижения (относительно базового года) общей величины бюджетных услуг вариация этого показателя достаточно стабильна. Однако в последующие годы интенсивного наращивания общей величины бюджетных доходов (плоды предшествующего накопления основного капитала) региональное расслоение заметно возрастает. Примерно за 10 лет до конца рассматриваемого периода (в 2040 г. условиями модели предусмотрено улучшение сбалансированности) дифференциация начинает плавно снижаться. Это означает, что накопленная финансовая мощь даёт возможность перераспределить средства в пользу аутсайдеров задолго до 2040 г. и обеспечить заметное сближение соответствующих региональных показателей. В модели сочетание коэффициента вариации и объёма оказываемых бюджетных услуг может быть выражено в Парето-границе решений (рис. 5).

Важное наблюдение: ужесточение требования к сбалансированности показателей бюджетной обеспеченности непременно приводит к сокращению совокупного объёма бюджетных услуг, но

⁴ Под бюджетом СФО здесь понимается интегрированный бюджет, состоящий из совокупности бюджетов субъектов Российской Федерации, входящих в состав СФО (10 субъектов РФ, Указ Президента России № 632 от 3 ноября 2018 г.)

⁵ Расчёты осуществлялись при участии магистранта ЭФ НГУ А.В. Лабунец с использованием программного комплекса IBMCPLEXOptimizationStudio 12.6.

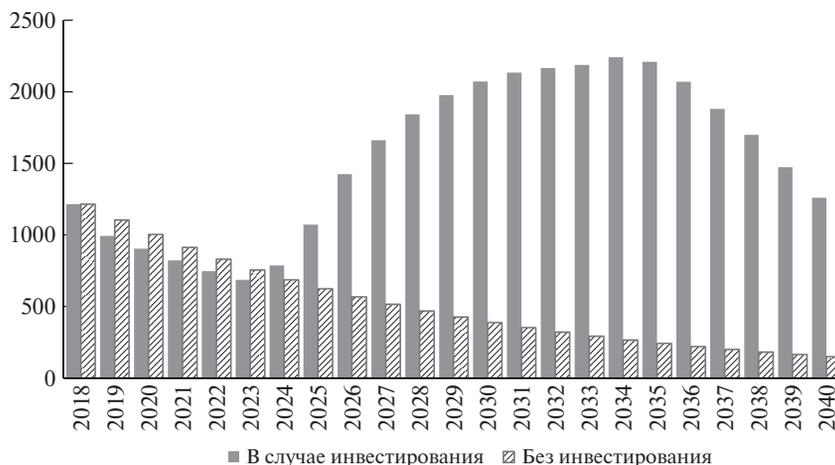


Рис. 2. Объём дисконтированных бюджетных услуг, оказываемых населению СФО в соответствующем году, млрд руб. (по вариантам)

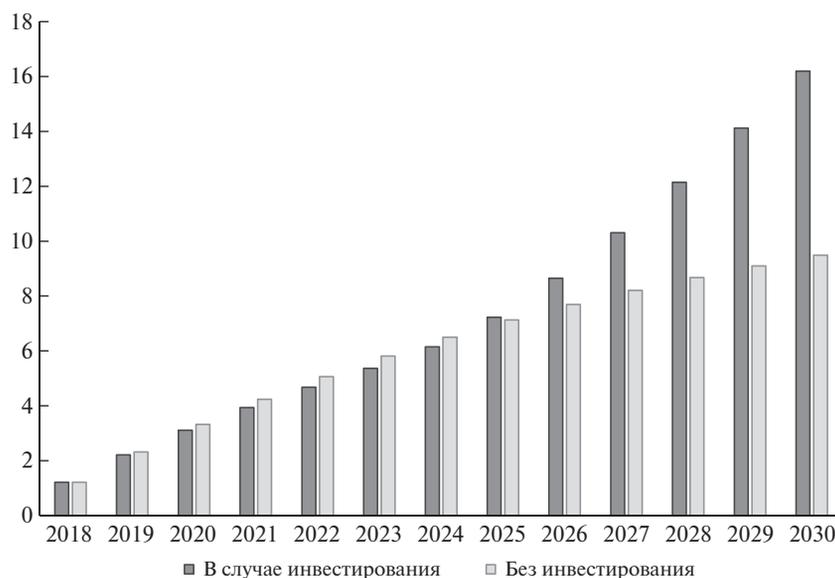


Рис. 3. Объём кумулятивных бюджетных услуг по вариантам (с учётом дисконтирования), трлн руб.

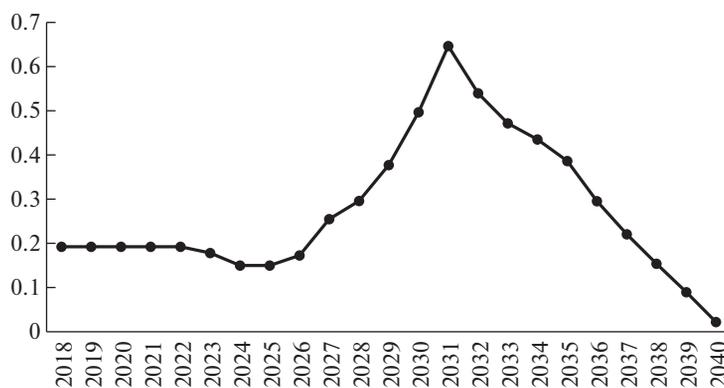


Рис. 4. Коэффициент вариации душевых бюджетных услуг



Рис. 5. Парето-граница выбора между региональной сбалансированностью и ростом бюджетных услуг

весьма слабому. Например, уменьшение сбалансированности к концу периода с 0.1 до 0.2 (то есть изменение коэффициента вариации с 0.9 до 0.8) оборачивается потерей в целевой функции (суммарного объема бюджетных услуг) на 28.4 млрд руб., составляя всего 0.08%.

* * *

Существенное условие быстрого развития ряда российских регионов в последнее десятилетие — заметно более высокое значение нормы накопления, чем средний показатель по России. В тех сравнительно редких случаях, когда региональное значение нормы накопления сопоставимо со средней оценкой, условием преимущественного роста становятся низкие затраты инвестиций на единицу прироста ВРП. Достигнутый в последние годы прогресс, касающийся роста душевого потребления государственных и муниципальных услуг, во многих случаях обеспечивается не только за счёт собственных усилий регионов. Это обстоятельство не может не отражаться на решимости и готовности эти усилия приумножать, наращивать налоговый потенциал.

Из экспериментальных расчётов на базе предлагаемой модели следует, что экономия на удовлетворении текущих потребностей, предполагающая определённые социальные «жертвы» ради накопления основного капитала, может привести к более высокому уровню потребления государственных и муниципальных услуг в будущем при сокращении региональной дифференциации в динамике. Накопленная финансовая мощь открывает широкие возможности для манёвра, межрегионального перераспределения доходов

для достижения заданного уровня сбалансированности.

На основе модельных расчётов определена Парето-граница выбора между региональной сбалансированностью и ростом совокупных бюджетных услуг. Определение конкретных условий (мера экономии текущих затрат, величина дисконта и др.), при которых возможно заинтересовать регионы в развитии собственного налогового потенциала, — предмет дальнейших исследований.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Статья подготовлена в рамках выполнения проекта «Социально-экономическое развитие Азиатской России на основе синергии транспортной доступности, системных знаний о природно-ресурсном потенциале, расширяющегося пространства межрегиональных взаимодействий». Соглашение с Минобрнауки № 075-15-2020-804.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственное право Германии. В 2 т. / Под ред. Б.Н. Топорнина (отв. ред.), Б.М. Лазарева, Ю.П. Урьяса. М.: ИПАН, 1994.
2. *Vesper D.* Quo vadis, Länderfinanzausgleich? Wochenbericht 26/2000, DIW.
3. Секреты привлекательности: как 20 регионам удалось совершить инвестпрорыв. <https://iz.ru/975527/anna-kaledina/sekrety-privlekatelnosti-kak-20-regionam-udalos-sovershit-investproryv>
4. *Lavrovskii B.L., Goryushkina E.A.* Characteristic Features of Government Control over Russia's Spatial Development // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2017. V. 87. № 4. P. 370–377.
5. *Мельникова Л.В.* Региональная наука и региональная политика // Региональный менеджмент: учебное пособие / Под ред. В.А. Крюкова, Б.Л. Лавровского. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2019. С. 287–321.
6. World Bank. World Development report 2009. Reshaping economic geography. <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/worlddev2009.pdf>
7. *Лавровский Б.Л.* Измерение региональной асимметрии на примере России // Вопросы экономики. 1999. № 3. С. 42–52.
8. *Лавровский Б.Л.* Экономический рост и региональная асимметрия (эмпирический анализ). Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2005.
9. *Поздняков А., Лавровский Б., Масаков В.* Политика регионального выравнивания в России (основные подходы и принципы) // Вопросы экономики. 2000. № 10. С. 74–91.
10. *Лавров А.М.* Бюджетная реформа в России: От управления затратами к управлению результатами. М.: КомКнига, 2005.

11. От жёлтых морей до пустынного края. Как Компартия Китая удерживает вместе 33 региона. <https://www.kommersant.ru/doc/3629907>
12. Китай оценил долги регионов в \$1.65 трлн. https://www.vedomosti.ru/finance/news/2011/06/27/kitaj_ocenil_dolgi_regionov_v_165_trln
13. Федеральная служба государственной статистики. <https://rosstat.gov.ru>
14. *Лавровский Б.Л., Горюшкина Е.А.* Бюджетный федерализм в России: быть или не быть? // Вопросы экономики. 2021. № 1. С. 143–160.
15. Губернатор представил стратегию формирования регионального бюджета развития на федеральном уровне. 15 января 2021. <https://www.nso.ru/news/44913>
16. В 2020 году расходы региональных бюджетов увеличились на рекордные 15%. <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/01/17/854371-2020-godu>
17. Задолженность регионов по бюджетным кредитам будет реструктурирована. Минфин России: Пресс-центр. 22.04.2021. https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=37456-zadolzhennost_regionov_po_byudzhetyim_kreditam_budet_restruktirovana
18. Законопроект “О внесении изменений в Бюджетный Кодекс РФ” принят в первом чтении на заседании Госдумы от 25.05.2021 // Стенограмма заседаний Государственной думы 25 мая 2021 г. (duma.gov.ru)
19. *Лавровский Б.Л., Горюшкина Е.А., Шильцин Е.А.* Региональные дисбалансы: Россия и Сибирь. Новосибирск, 2010. Стр. 214–239.
20. *Лавровский Б.Л., Спиридонова Е.В.* Подходы к выравниванию бюджетной обеспеченности: оценка возможностей (опыт моделирования на примере муниципальных образований Новосибирской области) // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер.: Социально-экономические науки. 2013. Т. 13. Вып. 3. С. 67–80.
21. Министерство финансов РФ. https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/mb/mb2022_2024/
22. Федеральное казначейство. <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/>