

П.Кадочников, С.Синельников-Мурылёв, И.Трунин

**Система федеральной финансовой поддержки
регионов в России и ее влияние на налоговую и бюджетную политику
субъектов Федерации**

**Москва
2002**

Процесс децентрализации расходных и налоговых полномочий, проходящий в настоящее время во многих государствах, помимо выгод для индивидуумов и фирм, сопровождается также определенными издержками как с точки зрения экономической эффективности, так и равенства. В этих условиях особое значение принимает такой инструмент бюджетной политики, как межбюджетные трансферты.

Между тем, экономические исследования эффектов межбюджетных трансфертов концентрируются лишь на некоторых аспектах влияния грантов различных типов на решения органов власти – получателей финансовой помощи. Такой анализ оставляет за своими рамками особенности влияния политики национальных властей и, в частности, механизма распределения выравнивающих трансфертов на решения субнациональных властей в области налоговой и бюджетной политики.

В работе показано, что при определенных условиях не только вид гранта, но и особенности механизма его выделения могут создавать отрицательные фискальные стимулы для субнациональных властей. Другими словами, при определенных параметрах методики распределения финансовой помощи увеличение объема трансферта может приводить не к увеличению предложения общественных благ на субнациональном уровне (что в большинстве случаев является целью оказания финансовой помощи), а к сокращению налоговых доходов бюджетов грантополучателей. В представленной работе рассматривается гипотеза о том, что наличие или отсутствие подобных стимулов зависит от того, производится ли это распределение выравнивающих трансфертов на основе фактических доходов и расходов регионов или на основе некоторых оценок налогового потенциала и расходных потребностей субнациональных властей.

Для исследования механизма создания фискальных стимулов для региональных властей правилами распределения выравнивающих трансфертов в представленной работе используется простая модель поведения субнациональных властей в условиях задаваемой федеральными властями параметризованной формулы распределения финансовой помощи в целях осуществления межбюджетного выравнивания. В эмпирической части работы на основе панельных данных выполнены эконометрические оценки параметров модели распределения помощи, а также выполнены проверки того, насколько правила распределения федеральной финансовой помощи в Российской Федерации в 1994–2000 гг. создавали стимулы для региональных властей к изменению объема предоставления общественных и частных благ на своей территории. В заключении делаются выводы о том, что с изменением правил распределения федеральной финансовой помощи, а также в зависимости от вида финансовой помощи и типа региона наблюдаются различные эффекты на решения субнациональных властей как в области налоговых доходов, так и бюджетных расходов.

Исследование и публикация осуществлены в рамках проекта CEPRA (Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований), финансируемого Канадским Агентством Международного Развития (CIDA)

Редактор: Н. Главацкая

Верстка: А. Астахов

ISBN 5-93255-073-2

Лицензия на издательскую деятельность **ИД № 02079 от 19 июня 2000 г.**
103918, Москва, Газетный пер., 5
Тел. (095) 229–6413, FAX (095) 203–8816
E-MAIL – root @iet.ru, **WEB Site** – <http://www.iet.ru>

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ФИСКАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛИЗМА И ПРОБЛЕМА ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕХАНИЗМА МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ТРАНСФЕРТОВ НА РЕШЕНИЯ СУБНАЦИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.....	8
1.1. Модели влияния межбюджетных грантов на фискальные и расходные решения субнациональных властей.	12
1.2. Модели распределения межбюджетных выравнивающих трансфертов.	19
2. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ РЕГИОНОВ.....	26
2.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ПОМОЩИ МЕЖДУ РЕГИОНАМИ В РОССИИ.	26
2.2. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ ФИСКАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.	31
2.3. АНАЛИЗ МОДЕЛИ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.	35
2.3.1. Анализ оптимальных значений доходов и расходов региональных бюджетов при логарифмической функции полезности региональных властей.	35
2.3.2. Выводы из теоретического анализа модели финансового поведения региональных властей и некоторые предложения по экономической политике.	41
3. ОЦЕНКА МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ВЛАСТЯМИ ФИНАНСОВОЙ ПОМОЩИ БЮДЖЕТАМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗ О ФИСКАЛЬНОМ ПОВЕДЕНИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.....	44
3.1. Оценка линейной модели распределения федеральной финансовой помощи между российскими регионами.	45
3.2. Проверка гипотез о фискальном поведении региональных властей в России.....	53
3.3. Выводы из эмпирического анализа и предложения по экономической политике....	61
ПРИЛОЖЕНИЯ.	64
Приложение 1. Технические аспекты различных моделей распределения межбюджетных выравнивающих трансфертов.	64
Приложение 2. Зависимость разрыва между нормативной величиной расходов региональных бюджетов и налоговым потенциалом от валового регионального продукта.....	68
Приложение 3. Список групп высокодотационных и северных регионов.....	70
Приложение 4. Результаты оценки модели распределения финансовой помощи для высокодотационных регионов.	71
Приложение 5. Результаты оценки модели распределения финансовой помощи для северных регионов.....	74
Приложение 6. Результаты оценки модели для налоговых доходов регионального бюджета от величины трансферта.	77
Приложение 7. Результаты оценки моделей зависимости налоговых поступлений от величины финансовой помощи по видам налогов.	78
Приложение 8. Результаты оценок зависимости суммарных расходов региональных бюджетов от величины финансовой помощи.....	80
Приложение 9. Результаты оценки зависимости расходов региональных бюджетов от величины финансовой помощи по видам расходов.	82
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	83

Введение¹

Бюджетное устройство большинства современных государств характеризуется той или иной степенью децентрализации полномочий как по предоставлению общественных благ, так и в области налогообложения. При этом децентрализация налоговых и бюджетных полномочий влечет за собой не только рост эффективности предоставления общественных благ, но также характеризуется рядом издержек с точки зрения экономической эффективности и справедливости. В этих условиях основным инструментом, позволяющим использовать выгоды от децентрализации и минимизировать отрицательные эффекты, являются межбюджетные трансферты. Как правило, основную роль в системе финансовой помощи субнациональным властям в большинстве стран мира играют трансферты, выделяемые в рамках межбюджетного выравнивания.

В приведенном ниже обзоре некоторых моделей показаны подходы к изучению вопросов зависимости эффектов, оказываемых национальной финансовой помощью на политику субнациональных властей, от типа финансовой помощи, бюджетного устройства государства, структуры распределения налоговых полномочий между уровнями власти и т.д. В литературе отмечается, что перечисленные факторы определяют наличие и интенсивность стимулов к наращиванию налоговых поступлений в региональные бюджеты, а также оказывают влияние на структуру и эффективность расходов субнациональных властей на предоставления общественных благ.

Также обычно выдвигаются определенные гипотезы по поводу природы решений субнациональных властей в области налоговой и бюджетной политики. В частности, проводимый в настоящей работе анализ предполагает, что выбор уровня налогообложения и объема расходов осуществляется региональными властями на основе компромисса между, с одной стороны, стремлением к увеличению бюджетных доходов, позволяющему увеличить объем предоставления общественных благ и, тем самым, повысить уровень поддержки власти со стороны населения, и, с другой стороны, увеличением налоговой нагрузки на предприятия и население региона, снижающим популярность региональных властей, а в долгосрочной перспективе негативно воздействующим на экономическую активность и, соответственно, уровень доходов бюджета. Решения субнациональных властей в области определения объема расходов на предоставление общественных благ, с одной стороны, исходят из интересов избирателей, проживающих на территории регионов, а другой стороны, – из интересов по максимизации субнационального бюджета, по установлению стабильных отношений с вышестоящими властями и т.д.

Как уже упоминалось выше, кроме собственных бюджетных доходов источником финансирования расходов региональных властей по предоставлению общественных благ является средства центрального бюджета, поступающие в виде финансовой помощи². В Российской Федерации по причине того, что практически все регионы в той или иной форме получают федеральную финансовую помощь, величина, принципы и формы предоставления такой помощи серьезно воздействуют на проводимую регионами финансовую политику. Выделение федеральной финансовой помощи регионам до последнего времени представляло собой достаточно сложную и

¹ Авторы выражают благодарность Р. Энтову, Р. Боудвею, М. Алексееву, В. Носко, Е. Шкробеле за предоставленные комментарии, замечания и советы при подготовке данной работы..

² Проблемы, связанные с субфедеральными заимствованиями, представляют собой тему отдельного исследования и не рассматриваются в настоящей работе.

весьма нестабильную схему расчетов и согласований, важнейшую роль в которой играли процедуры иерархического торга между различными уровнями законодательной и исполнительной власти³. Причем помимо регулярной финансовой помощи, распределение которой утверждается в законах о федеральном бюджете на соответствующий год, существует большое количество видов нерегулярной финансовой помощи (средства, передаваемые в рамках осуществления взаимных расчетов между федеральным и региональными бюджетами, бюджетные ссуды, прочая финансовая помощь), распределяемой между регионами в процессе исполнения бюджета на основании решений федеральной исполнительной власти.

В работе предполагается, что на решения субнациональных властей в данных условиях оказывает влияние не только тип и условия выделяемой финансовой помощи, но также и принципы (механизмы) ее распределения, используемые федеральными властями. В Российской Федерации при распределении отдельных видов финансовой помощи используются различные схемы, однако в целом распределение происходит в соответствии с двумя критериями – величиной расходов и доходов субнациональных бюджетов, а также соотношением между ними. Вместе с использованием фактических значений доходов и расходов субнациональных бюджетов в работе также используются оценки потенциальных доходов субнациональных властей при приложении ими максимальных налоговых усилий и оценки потребности регионов в осуществлении бюджетных расходов. В этой связи основной задачей настоящего исследования является построение на основе традиционных моделей поведения субнациональных властей теоретической модели влияния используемого федеральными властями механизма распределения финансовой помощи на решения субнациональных властей в области налоговой и бюджетной политики, а также эмпирическая оценка фискальных стимулов, возникающих у регионов в условиях современной российской бюджетной системы и механизма выделения федеральной финансовой помощи бюджетам субъектов Российской Федерации.

Представленное исследование построено следующим образом.

В первой части мы рассмотрим место изучаемых вопросов в общей проблематике современной экономической теории фискального федерализма, а также подходы к моделированию как эффектов, оказываемых финансовой помощью на налоговые и бюджетные решения субнациональных властей, так и распределения центром финансовой помощи субнациональным властям. На этой основе будет предложена модель финансового поведения субнациональных властей, основной идеей которой является моделирование выбора региональными властями уровня налогообложения в регионе и объема предоставления общественных благ в виде решения ими задачи максимизации полезности от потребления частных и общественных благ в регионе. При этом для региональных властей существует ограничение на объем расходов регионального бюджета в виде суммы налогов, поступающих в бюджет, и объема получаемой финансовой помощи, выделяемой по определенным формализованным правилам.

Проведенный теоретический анализ этой модели позволяет получить ряд выводов о возможном воздействии различных правил, используемых национальными властями при определении размеров финансовой помощи, на выбор величины осуществляемых регионом бюджетных расходов и объема собираемых налогов. Среди параметров, которыми может варьировать национальное правительство при установлении правил распределения финансовой помощи, мы рассматриваем долю покрытия разрыва между оценкой доходов и оценкой расходов регионального

³ См. Трунин (2001а).

бюджета; степень участия федеральных властей в софинансировании фактических расходов регионального бюджета; степень участия федеральных властей в формировании фактических доходов бюджета региона. В зависимости от соотношения рассматриваемых параметров выделение региону финансовой помощи вызывает изменение проводимой последним финансовой политики как под воздействием эффекта дохода (рост расходов и сокращение уровня налогообложения), так и под воздействием эффекта замещения, который может вызывать изменение величин осуществляемых регионом расходов и уровня собираемых налогов противоположное тому, которое могло бы иметь место под воздействием только эффекта дохода.

В эмпирической части настоящей работы на основе анализа российской региональной бюджетной статистики проверяется ряд гипотез, вытекающих из теоретических соображений. В первую очередь, проверяется соответствие модели распределения федеральным правительством финансовой помощи регионам, использованной при формализации бюджетного ограничения региональных властей, статистическим данным. Кроме рассмотрения всей совокупности российских регионов мы анализируем отдельные специфические группы, в частности северные регионы России, а также высокودотационные регионы, в бюджетах которых высока доля федеральной финансовой помощи.

Далее проводится проверка гипотез о воздействии выделяемой из федерального бюджета финансовой помощи регионам на принятие ими решений об уровне налогообложения и объеме финансирования предоставления общественных благ. Основное внимание при этом уделено проверке статистически значимого отрицательного воздействия величины, получаемой регионами финансовой помощи на уровень налогообложения в регионе. Теоретические рассуждения указывают на то, что система распределения федеральной финансовой помощи в Российской Федерации может создавать отрицательные фискальные стимулы для региональных властей. Однако, это не нашло подтверждения при проведении эмпирических оценок.

Данная работа является продолжением исследования, выполненного в рамках совместного российско-канадского консорциума CEPRA в проекте по проблемам фискального федерализма в РФ (см. *Кадочников, Синельников, Трунин, Шкребела, (2001)*). Настоящий вариант работы содержит анализ теоретической модели, а также новые варианты эмпирических оценок с учетом опубликованных статистических данных за 2000 год, а также видоизмененных оцениваемых моделей.

1. Экономическая теория фискального федерализма и проблема воздействия механизма межбюджетных трансфертов на решения субнациональных властей

Характерной чертой современного государственного устройства большинства стран мира (вне зависимости от формы государственного устройства) является наличие нескольких уровней государственного управления: центрального правительства, ответственного за достижение определенных целей и решение определенных задач на уровне всего государства в целом, и других уровней государственной власти — функционирующих на уровне региона, штата, провинции, а также на уровне муниципального образования, и располагающие доходными полномочиями в рамках делегированных им законодательством расходных обязательств. Таким образом, общественный сектор любого государства представляет собой набор институциональных единиц, в обязанности которых среди прочего входит разработка и осуществление решений в области налоговой политики, а также различного рода расходных программ.

Существование подобной структуры органов государственной власти и управления, которую в широком смысле можно определить как федеральную, приводит к появлению соответствующей отрасли экономики общественного сектора, изучающей его вертикальную структуру. Предметом исследования данной отрасли является нормативный и позитивный анализ распределения функций между различными уровнями государственной власти, а также способы взаимодействия этих уровней власти между собой с помощью таких инструментов, как межбюджетные трансферты⁴.

Традиционная теория фискального федерализма основывается на анализе распределения функциональных полномочий между уровнями государственной власти, а также анализе распределения фискальных инструментов между уровнями власти, необходимых для исполнения таких полномочий (среди базовых исследований в области фискального федерализма необходимо, прежде всего, выделить *Musgrave (1959)* и *Oates (1972)*). Основным заключением, вытекающим из данного анализа, является вывод о том, что на уровне национального (центрального) правительства должны быть сконцентрированы полномочия в области макроэкономического регулирования, а также полномочия по перераспределению дохода между индивидуумами в форме поддержки низкообеспеченных слоев населения⁵. Вместе с тем, существует ряд общественных благ, достижение максимального уровня общественного благосостояния в отношении которых возможно только при их предоставлении на субнациональном уровне⁶. Масштаб прироста благосостояния от децентрализованного предоставления общественных благ отрицательно зависит от эластичности спроса на общественные блага по цене. При этом эконометрические исследования спроса на общественные блага, традиционно считающиеся местными, показали низкие значения ценовой эластичности спроса, что предопределяет высокие значения прироста общественного благосостояния при децентрализованном предоставлении данных благ⁷.

⁴ См. *Oates (1972)*, pp. 16-17.

⁵Классическую модель, из которой следует доказательство ограниченности возможностей субнациональных властей по проведению собственной макроэкономической политики, см. в *Oates (1972)*, стр. 21-30. Неэффективность использования субнациональными властями инструментов по перераспределению дохода между индивидуумами см. в *Brueckner (1998)*.

⁶ См. т.н. "теорему о децентрализации", *Oates (1972)*.

⁷ Обзор исследований по данной проблеме см. *Rubinfeld (1987)*.

Анализ эффективной структуры распределения налоговых полномочий между уровнями государственной власти показывает, что в процессе их распределения необходимо руководствоваться положением о том, что субнациональные органы власти должны воздерживаться от налогообложения экономических единиц, обладающих высокой степенью мобильности (будь то домохозяйства, капитал или товары (услуги)). Результаты исследований в этой области говорят о том, что налоги, вводимые применительно к немобильным экономическим единицам, должны иметь признаки *benefit taxes*⁸ (см. *Oates and Schwab (1991)*). Взимание *nonbenefit taxes* на субнациональном уровне, как показывает анализ, проведенный в *Gordon (1983)*, приводит к возникновению следующих искажений: экспорт налогового бремени, эффекты перенаселенности (*congestion effects*), а также влияние на налоговые доходы иных юрисдикций.

Вместе с тем, ряд более поздних исследований, проведенных на основании базовой теории распределения расходных и налоговых полномочий, показал неоднозначность наличия выгод от децентрализации полномочий субфедеральных властей. К примеру, в *Boadway (2000)* утверждается, что в современном федеративном государстве процесс децентрализации сопровождается как выгодами, так и издержками, баланс между которыми в каждом конкретном случае зависит от множества характеристик экономического и политического устройства государства. В результате, невозможно определить универсальную оптимальную степень децентрализации, которая была бы применима ко всем государствам с многоуровневым бюджетным устройством. Помимо преимуществ, децентрализация расходных и налоговых полномочий влечет за собой возникновение фискальных внешних эффектов (*fiscal externalities*), которые принимают три основные формы⁹.

Во-первых, децентрализация полномочий приводит к межрегиональной дифференциации чистых фискальных выгод (*net fiscal benefits*) – разницы между объемом получаемых выгод от предоставления субнациональных общественных благ и уровнем осуществляемых налоговых платежей; такая дифференциация создает стимулы для перемещения в другие регионы фирм и индивидуумов, а также приводит к нарушению принципа горизонтальной справедливости. Во-вторых, для высокой степени децентрализации характерно наличие горизонтальных фискальных внешних эффектов, связанных, прежде всего, со стремлением субнациональных властей к достижению собственных целей за счет других регионов (проявлением экстерналий такого рода является недобросовестная налоговая конкуренция, экспорт налогового бремени и т.д.). В-третьих, для федеративного государства характерны также и вертикальные фискальные внешние эффекты, состоящие в стремлении субнациональных властей к переложению налогового и расходного бремени на национальные власти¹⁰.

Частично роль регулятора баланса выгод и издержек децентрализации играют конституционные и законодательные положения о разграничении компетенции и предметов ведения между уровнями государственной власти. Однако важнейшую (и едва ли не основную) роль в достижении эффективного функционирования общественных финансов в федеративном государстве играют различные фискальные инструменты (*fiscal arrangements*). Одним из таких инструментов является

⁸ Под *benefit taxes* здесь и далее будем понимать такой вид налогообложения, которое подразумевает тесную связь между величиной налогового бремени конкретного налогоплательщика и объемом выгод (преимуществ), получаемых данным налогоплательщиком на данной территории. Соответственно, *nonbenefit taxes* не обладают такими признаками.

⁹ См. *Boadway (2000)*, стр. 44–45.

¹⁰ См. *Qian, Roland, and Weingast (1997)*, а также *Qian and Roland (1998)*.

поддержание определенной вертикальной несбалансированности бюджетной системы. Несмотря на то, что оптимальная степень такой несбалансированности зависит от множества факторов и не может быть однозначно и универсально определена, можно показать, что децентрализация расходных полномочий эффективна в гораздо большей степени, нежели чем децентрализация налоговых полномочий¹¹. Другим инструментом является вертикальная и горизонтальная координация и гармонизация налоговой и бюджетной политики между органами власти различных уровней. Третьим важнейшим инструментом являются межбюджетные гранты. В литературе часто выделяются три основных задачи межбюджетных трансфертов: компенсация внешних эффектов, возникающих в виде перелива выгод от деятельности властей одного административно-территориального образования в другие административно-территориальные образования, выравнивание доходов субнациональных бюджетов между собой, а также исправление недостатков налоговой системы¹².

Межбюджетные трансферты могут выделяться в одной из двух основных форм: в форме условных грантов, налагающих на получателей различные ограничения на использование средств, и безусловных грантов, выделяемых в виде паушальных трансфертов, которые получатель может использовать по собственному усмотрению. При этом условные гранты могут также выделяться в виде долевого (*matching*) трансфертов, с помощью которых национальные власти софинансируют в определенной пропорции расходы бюджетов субнациональных властей (в соответствии с теоретическими рекомендациями¹³, такие гранты должны выделяться, если предоставление общественных благ на территории одной юрисдикции создает выгоды для жителей другой юрисдикции; в этом случае долевые гранты создают ситуацию, когда орган власти, предоставляющий общественные блага, при принятии решений учитывает перелив выгод). В противоположность условным грантам, безусловные трансферты являются необходимым инструментом межбюджетного выравнивания, основной задачей которого является перераспределение средств от субнациональных образований с высокой бюджетной обеспеченностью в низкообеспеченные регионы.

Касаясь роли выравнивающих трансфертов, следует отметить, что такие трансферты являются широко распространенным элементом фискальной системы государства с многоуровневым бюджетным устройством (см. *Usher (1996)*). Выравнивающие трансферты служат целям как развития межрегиональной конкуренции (через создание равных возможностей по стимулированию экономической активности для высокообеспеченных и низкообеспеченных регионов¹⁴), так и межрегиональному перераспределению средств. Основной целью таких трансфертов является выравнивание чистых фискальных выгод, дифференциация которых характерна для любого децентрализованного государства.

Другая роль трансфертов состоит в повышении эффективности налоговой системы: как уже упоминалось выше, основную часть налогов более эффективно устанавливать на национальном уровне (т.к. в современных налоговых системах

¹¹ Подробнее см. *Boadway, Keen (1996)*.

¹² Обзор исследований в области фискального федерализма см. *Oates (1999)*.

¹³ См. *Oates (1972)*.

¹⁴ Например, как показано в *Boadway, Flatters (1982)*, выравнивающие трансферты могут быть необходимы для компенсации искажений, возникающих в связи с тем, что отдельные регионы с высокой надельностью налогооблагаемой базой могут предоставлять экономическим агентам более выгодные налоговые условия. С другой стороны, в некоторых исследованиях (см., например, *McKinnon (1997)*) утверждается, что, направляя финансовую помощь в сторону низкообеспеченных регионов, национальные власти тормозят их экономическое развитие, т.к. при значительной степени межрегионального выравнивания исчезают выгоды низкообеспеченных регионов, состоящие в низком уровне зарплат и прочих издержек.

преобладают *nonbenefit taxes* на мобильные факторы, которые также зачастую являются прогрессивными), поэтому национальное правительство выступает агентом субнациональных властей, устанавливая налоги и администрируя их. В субнациональные бюджеты передается безусловный трансферт в виде некоторой доли налоговых доходов, собранных на территории субнационального образования либо всей территории страны.

В ряде последних исследований подчеркивается дополнительная задача выравнивающих трансфертов, состоящая в снижении риска резкого сокращения бюджетных доходов для субнациональных властей¹⁵. При резком падении бюджетных доходов по экономическим причинам субнациональные власти могут рассчитывать на их определенную стабилизацию федеральным центром, т.е. на то, что по крайней мере часть такого снижения будет взята на себя национальными властями с помощью использования механизма выравнивающих трансфертов.

Таким образом, в соответствии с теоретическими соображениями эффективная система межбюджетных трансфертов должна состоять из набора нелимитированных долевого грантов, используемых для компенсации перегиба выгод между субнациональными образованиями¹⁶, и набора безусловных грантов (в виде, как прямых платежей, так и отчислений от национальных налогов), основной целью которых является межбюджетное выравнивание. При этом следует отметить, что результаты эмпирических исследований зачастую свидетельствуют о несоответствии фактической структуры межбюджетных трансфертов в странах с многоуровневой бюджетной системой структуре, следующей из теоретических соображений¹⁷.

В контексте изложенного выше, а также с учетом предмета настоящего исследования, можно выделить два вида исследовательских проблем, связанных с межбюджетными трансфертами. Во-первых, представляет интерес изучение подхода национальных властей к решению задачи эффективного обеспечения субнациональных властей финансовыми ресурсами, необходимыми для выполнения возложенных на них функций (т.е. понимание национальными властями термина "межбюджетное выравнивание"). Во-вторых, существуют многочисленные исследования воздействия, которое оказывает тот или иной механизм выделения межбюджетной финансовой поддержки на решения субнациональных властей в области как налоговой политики, так и определения объема производства общественных благ. Очевидно, что эти два направления тесно связаны между собой, т.к. именно с учетом предполагаемой реакции получателей финансовой помощи национальные власти применяют тот или иной принцип межбюджетного выравнивания.

В следующих двух разделах мы рассмотрим подходы к анализу воздействия различных типов финансовой помощи центра на поведение субнациональных властей, получающих такую помощь, а также модели распределения центром финансовой помощи, используемые для решения различных задач. После этого мы перейдем к построению простой теоретической модели, в которой используемая центром схема распределения грантов между регионами интегрируется в классическую модель выбора

¹⁵ См., например, *Persson and Tabellini (1996)*, *Alesina and Perotti (1998)*.

¹⁶ *Boadway (2000)* отмечает, что в последнее время органы власти многих стран пришли к выводу о неэффективности долевого грантов как искажающих выбор субнациональных властей и стимулирующих возможное неэффективное использование ресурсов на субнациональном уровне. В этой связи отмечается, что гораздо более эффективными в этой степени являются обусловленные целевые трансферты без требования о софинансировании со стороны субнациональных властей.

¹⁷ Например, *Inman (1988)* приходит к выводу о том, что экономическая теория межправительственных грантов не дает удовлетворительного объяснения структуры межбюджетных трансфертов в США. Лучшими в этом отношении являются результаты, полученные с помощью модели описания политических процессов.

региональными властями варианта финансовой политики, определяемого объемом взимаемых налогов и предоставляемых общественных благ.

1.1. Модели влияния межбюджетных грантов на фискальные и расходные решения субнациональных властей

Важной составляющей экономической теории фискального федерализма являются исследования, относящиеся к воздействию конкретных видов финансовой помощи на решения, принимаемые субнациональными властями в области как определения объема общественных расходов, так и налоговой политики. В данном разделе мы рассмотрим некоторые подходы к анализу воздействия межбюджетных трансфертов на выбор налоговой и бюджетной политики субнациональными властями.

Традиционные модели влияния межбюджетных грантов на фискальные и расходные решения субнациональных властей. Одной из основных предпосылок традиционных моделей анализа эффектов, оказываемых межправительственными грантами, является предположение о соответствии принципов принятия решений субнациональных властей принципам поведения некоего представителя сообщества индивидуумов-избирателей, формирующих данные органы власти. Другими словами, предполагается, что субнациональные власти, так же, как и индивидуум, максимизируют свою полезность, выбирая между потреблением некоторых наборов благ (общественных и частных) и располагая доходами в виде налоговых поступлений и межбюджетных трансфертов¹⁸. При этом традиционные модели воздействия грантов на поведение их получателей основаны на максимизации как полезности медианного избирателя, так и благосостояния всего сообщества избирателей в целом, что в конечном итоге приводит к получению аналогичных результатов.

Традиционный анализ эффекта межбюджетных грантов на фискальный выбор субнациональных властей основывается на следующих предпосылках¹⁹: выпуклость кривых безразличия, отсутствие угловых решений, независимость цен на потребляемые блага от объема потребления, отсутствие экспорта налогового бремени за пределы территории юрисдикции субнациональных властей, предоставление субнациональными властями общественных благ только в виде товаров или услуг, без осуществления выплат субсидий и социальных трансфертов (т.е. прирост уровня налогообложения приводит к сокращению расходов населения на потребление товаров и услуг), отсутствие влияния реакции субнациональных властей на изменение объема гранта на решения других субнациональных властей либо национальных властей, отсутствие влияния выделения гранта на сдвиг предпочтений грантополучателя ни в сторону какого-либо вида бюджетных расходов, ни в сторону бюджетных расходов в целом, отсутствие выплаты населением субнациональных юрисдикций налогов для финансирования межбюджетных трансфертов.

В *Bradford and Oates (1971)* при рассмотрении паушальных грантов сообществам были выделены классы политических процессов, при которых такие паушальные гранты эквивалентны по своим аллокативным и перераспределительным эффектам прямым паушальным грантам отдельным членам сообществ. Так, при принятии ряда предпосылок (принятие решений в области общественных финансов методом простого большинства, отсутствие прогрессивного налогообложения и т.д.) можно показать, что выделение паушального гранта бюджету сообщества эквивалентно

¹⁸ Необходимо оговориться о наличии целого класса моделей (см., например, классическую работу в этой области – *Niskanen (1971)*), которые рассматривают субнациональные власти не в качестве репрезентативного индивидуума, а в качестве некоторого бюрократического органа, максимизирующего свою собственную полезность.

¹⁹ См. *King (1982)*, стр. 90.

по своему эффекту с точки зрения выбора между объемом потребления частных и общественных благ грантам отдельным членам сообщества, которые в сумме равны паушальному гранту, выделяемому бюджету, и распределены между членами сообщества пропорционально доле налоговых платежей от каждого члена сообщества в совокупном объеме налоговых доходов бюджета сообщества.

Как правило, традиционные модели классифицируют межбюджетные гранты с точки зрения их влияния на решения, принимаемые субнациональными властями. К примеру, *Gramlich (1977)*, разделяет все выделяемые нижестоящим бюджетам гранты на три типа.

Во-первых, при наличии перелива выгод от некоторого вида общественных благ необходимо субсидировать производство (или приобретение) общественных благ в территориальном образовании, где они производятся. Такое субсидирование возможно с помощью *Pigovian price-reduction grant*, сущность которого состоит в софинансировании центральным правительством всех расходов субнационального правительства на производство общественных благ²⁰. *Gramlich (1977)* называет данный вид трансферта (нелимитированный грант, направленный на сокращение стоимости производства государственных услуг для его получателей) грантами первого типа.

Во-вторых, целью трансферта может быть перераспределение дохода от высокообеспеченных территорий в низкообеспеченные регионы либо отчисление некоторой доли налоговых платежей, взимание которых более эффективно на национальном уровне, в субнациональные бюджеты. Данный вид трансферта оказывается направленным лишь на изменение доходов нижестоящих уровней власти и не приводит к изменению относительных цен государственных услуг для них. Можно определить данный вид трансфертов как гранты второго типа²¹.

В-третьих, в качестве отдельного вида межбюджетных трансфертов выделяются гранты, причиной использования которых является наличие политических обязательств, в соответствии с которыми национальные органы власти должны обеспечивать минимальный или стандартный уровень оказания государственных услуг в стране независимо от того, из бюджета какого уровня финансируется производство соответствующего общественного блага. Для поддержания определенного уровня предоставления общественных благ национальное правительство использует механизм целевых грантов на финансирование определенных видов общественных благ. Такой способ финансирования субнациональных бюджетных расходов позволяет, с одной стороны, сохранить контроль субнациональных властей над соответствующими расходами, а с другой, — создать механизм стимулирования повышения уровня предоставления государственных услуг субнациональными властями. Очевидно, что подобные гранты не предоставляют субнациональным властям такой свободы принятия решений в отношении собственных расходов, как это происходит в случае использования нелимитированных трансфертов, направленных на сокращение стоимости государственных услуг. Как правило, национальные власти устанавливают

²⁰ См. *Thurow (1966)*.

²¹ *Netzer (1974)* показал, что гранты второго типа должны быть направлены на поддержку низкодоходных административно-территориальных образований. При отсутствии централизованного перераспределения доходов индивидууму выгоднее проживать в административно-территориальном образовании с высоким уровнем дохода, т.к. в дополнении к высокому уровню государственных услуг "налоговая цена" общественных благ в данном административно-территориальном образовании будет ниже, чем в низкодоходном регионе. Если с точки зрения социальной справедливости цена данных общественных благ (образования, здравоохранения, общественной безопасности) должна быть одинаковой для населения всех административно-территориальных образований либо должна быть ниже в низкодоходном регионе, центральное правительство должно выполнять функцию перераспределения дохода от высокодоходным к низкодоходным регионам.

достаточно жесткие условия получения и использования предоставляемых средств²², включая условия совместного финансирования. Такие трансферты (оказывающие влияние как на относительные цены общественных благ для субнациональных властей, так и на их доход), которые применяются в практике государств с многоуровневым бюджетным устройством в качестве целевых грантов чаще, чем гранты первого типа, можно выделить (в соответствии с классификацией *Gramlich (1977)*) в отдельную группу грантов третьего типа.

Традиционные модели поведения субнациональных властей обычно построены на стандартной теории оптимизации полезности потребителя при наличии бюджетного ограничения. Ниже мы обобщим модели эффекта межбюджетных трансфертов, изложенные в *Scott (1952)*, *Richard A. Musgrave*, *Peggy B. Musgrave (1989)*, *Rosen (1998)*, *King (1982)*, *Wilde (1971)*.

Можно показать (см., например, *Gramlich (1977)*), что в случае получения нелимитированного долевого гранта, оказывающего влияние лишь на цену общественных благ, изменение выбора получателя гранта между увеличением потребления общественных и частных благ зависит от эластичности спроса на общественные блага по цене. Так, при единичной эластичности спроса на общественные блага по цене получение подобного гранта сопровождается отсутствием изменения количества потребляемых получателем гранта частных благ. Это, в свою очередь, означает, что вся сумма полученного гранта используется на равное по стоимости увеличение потребления общественных благ. При высокой эластичности спроса на общественные блага по цене потребление частных благ уменьшается, и государственные расходы за счет этого увеличиваются на сумму, превышающую сумму полученного гранта.

Паушальные гранты, приводящие к росту дохода субнациональных административно-территориальных единиц (или гранты второго типа), приводят к увеличению потребления как частных, так и общественных благ, т.к. в результате их получения изменяется только доход властей, но не соотношение цен на общественные и частные блага. При нормальном характере общественных и частных благ эластичность спроса на общественные и частные блага по доходу всегда положительна. Вследствие положительных значений эластичности спроса как на общественные, так и на частные блага по доходу увеличение потребления общественных благ не может быть равным или превышать сумму гранта.

Эффект, оказываемый условными лимитированными грантами (грантами третьего типа) на фискальный выбор субнациональных властей, представляет собой промежуточный вариант между эффектами грантов первого и второго типов. Т.к. данные гранты являются лимитированными по сумме, предположим наличие ограничения на размер средств грантодателя, не позволяющее выделить получателю грант, превышающий некую сумму. Пусть условием предоставления гранта является требование к получателям о совместном финансировании субсидируемых расходов (т.е. на единицу средств, затраченных получателем на финансирование производства общественных благ, выделяется некоторая сумма гранта). Очевидно, что до тех пор, пока сумма гранта не превышает установленное центральным правительством ограничение, эффект, оказываемый грантом на совокупный размер расходов на потребление общественных благ, будет аналогичен уже рассмотренному случаю грантов первого типа. Следует отметить, что при существовании условия совместного

²² *Schultze (1974)* показал, что наиболее эффективным способом использования подобного механизма является построение контрактных взаимоотношений между национальными и субнациональными властями, когда последние являются подрядчиками центрального правительства в выполнении определенных задач.

финансирования дополнительного потребления государственных благ, вызываемого получением гранта, прирост совокупных расходов получателя на потребление государственных благ на сумму, равную объему гранта (при предположении единичной эластичности спроса на общественные блага по цене), означает, что получатель гранта сократил свои собственные расходы на потребление государственных благ по сравнению с тем уровнем, который был бы профинансирован в отсутствие гранта²³. При достижении суммы выделяемого на условиях софинансирования трансферта величины максимально возможного объема гранта – дальнейший рост совокупного производства общественных благ у получателя гранта может быть связан только с увеличением собственных расходов и влияние гранта с этого момента на выбор субнациональных властей становится аналогичным паушальному гранту, оказывающему влияние лишь на доход грантополучателя.

Таким образом, реакция субнациональных властей на получение гранта в рамках традиционного анализа зависит от того, оказывает ли трансферт влияние на относительные цены частных и общественных благ, либо его получение лишь изменяет доход субнациональных властей. Характер влияния, в свою очередь, зависит от таких факторов, как эластичность спроса сообщества, представляемого субнациональными властями, на общественные блага по цене и по доходу, степень сокращения стоимости общественных благ с помощью выделения гранта, а также максимально возможный размер гранта. Однако в любом случае можно утверждать, что влияние гранта на государственные расходы получателя будет максимальным при получении нелимитированного долевого гранта, несколько меньшим в случае условного лимитированного гранта, изменяющего как относительные цены общественных благ, так и доход получателя, и минимальным – при получении гранта, оказывающего влияние на доход получателя, оставляя без изменения относительные цены общественных и частных благ для получателя. Вместе с тем, даже и это утверждение является правомерным только если общественные блага, потребляемые получателем гранта, являются однородными.

В случае, если эта предпосылка не выполняется, для получателя гранта может оказаться невозможным "заместить" собственные расходы на потребление общественных благ средствами долевого гранта. Подобные ограничения на замещение могут быть также предусмотрены условиями выделения трансферта. В результате, если условные лимитированные гранты выделяются на финансирование новых расходных программ, а также при наличии ограничений на сокращение собственных расходов, такие гранты могут вызвать большее увеличение расходов, чем нелимитированные долевыми гранты, которые не предусматривают наличие перечисленных ограничений.

Модели поведения субнациональных властей при получении гранта с учетом собственных приоритетов органов власти на субнациональном уровне

Рассматривая теоретические основы эффекта, оказываемого формой межбюджетного гранта на выбор субнациональных властей – получателей средств, необходимо отметить, что адекватность моделей, рассмотренных выше, в значительной степени зависит от выполнения предпосылки, согласно которой решения чиновников, составляющих субнациональные органы власти, в области определения структуры предоставления общественных благ направлены на максимизацию общественного благосостояния в регионе либо на максимизацию полезности медианного избирателя.

Между тем, эмпирические исследования показывают, что соответствие между эффектами, оказываемыми увеличением дохода сообщества в виде получения гранта и в виде увеличения дохода каждого индивидуума (например, путем предоставления

²³ В литературе данное явление имеет название "эффекта вытеснения" (*grant displacement effect*). См. Gramlich (1977).

налоговой льготы), наблюдается не всегда. Впервые это явление было отмечено в *Gramlich (1977)* и получило название "эффект липучки" (*flypaper effect, flypaper theory of incidence*)²⁴. Отсюда часто следует вывод о том, что при получении гранта политики и чиновники не принимают решения о сокращении собственных налогов, необходимость которого следует из моделей, основанных на максимизации ими общественного благосостояния либо благосостояния медианного избирателя. Ниже будут рассмотрены несколько моделей, объясняющих случаи, при которых получение паушального гранта оказывает более существенное влияние на размер бюджетных расходов, чем эквивалентное изменение доходов населения.

Модель Нисканена. Несоответствие между результатами получения гранта и предпочтениями избирателей Нисканен объясняет несоответствием между функциями благосостояния, которые максимизируют избиратели и представители органов власти (чиновники)²⁵. При построении моделей поведения чиновников утверждается, что благосостояние чиновников определяется такими переменными, как заработная плата, выгода от занятия конкретной должности, репутация, объем властных полномочий, производительность органа власти, легкость принятия прочих управленческих решений. Предполагается, что все эти переменные функционально зависят от размера бюджета учреждения (в данном случае – органа власти) в течение срока деятельности чиновника. Таким образом, переменной, которую максимизируют чиновники, является размер бюджета соответствующего учреждения.

В данной модели органы власти ассоциируются с монополией, реализующей собственные услуги избирателям либо их представителям (избираемым политическим деятелям). В этом случае объем реализуемых услуг устанавливается в точке, где совокупные выгоды от предоставления общественных благ равны совокупным затратам избирателей на производство общественных благ (т.е. в точке, где средние издержки на производство общественных благ равны средним выгодам от их предоставления, что превышает эффективный уровень, достигающийся при равенстве предельных выгод и предельных издержек). В результате такого положения получение гранта приводит к росту бюджета субнациональных властей на сумму, равную или превышающую величину гранта (т.к. рост совокупных выгод при получении гранта может приводить к отсутствию снижения или даже росту налогов). Получение паушального гранта, позволяющего властям снизить уровень налогообложения, а следовательно – уменьшить размер собственного бюджета по сравнению с ситуацией, если бы грант был условным, побуждает субнациональные органы власти действовать в таких условиях так, как если бы полученный грант являлся условным.

Модель Ромера-Розенталя. В модели, представленной в *Romer and Rosenthal (1980)*, так же, как и в модели Нисканена, предполагается, что субнациональные органы власти максимизируют размер собственного бюджета, вовлекая, однако, в процесс определения объема производства общественных и частных благ избирателей. *Romer and Rosenthal* предполагают следующий механизм определения суммы бюджетных расходов: органы власти ежегодно самостоятельно устанавливают расходы собственного бюджета на некотором уровне (равном, например, уровню предшествующего периода), если избиратели не проголосовали за иной уровень расходов на референдуме. При этом референдум назначается чиновниками, которые располагают информацией о предпочтениях избирателей, этими же чиновниками на голосование представляется набор вариантов, содержащий возможные уровни расходов бюджета на очередной год.

²⁴ *Gramlich (1977)* отмечает, что этот термин был введен в обращение известным экономистом Артуром Окуном.

²⁵ См. *Niskanen (1968), Niskanen (1971), Breton and Wintrobe (1975)*.

Гипотеза авторов данной модели состоит в том, что с целью максимизации собственного бюджета референдум об изменении расходов регионального бюджета созывается субнациональными чиновниками только в том случае, если фактические расходы бюджета финансируются на уровне ниже оптимального для избирателей (который определяется точкой касания бюджетного ограничения и кривой безразличия медианного избирателя), т.е. референдум проводится только по поводу одобрения избирателями повышения бюджетных расходов. При этом органы власти выносят предложение об установлении нового уровня расходов на уровне, превышающем оптимальный. В таких условиях (когда фактический уровень бюджетных расходов ниже оптимального) избиратели одобряют представленный вариант увеличения расходов даже с учетом того, что предлагаемый уровень расходов выше оптимального, т.к. такой уровень является единственным из выносимых на референдум вариантов.

Возникновение "эффекта липучки" авторы модели объясняют тем фактом, что увеличение доходов избирателей приводит к решению о пересмотре уровня бюджетных расходов только в том случае, если соответствующий этому увеличению оптимальный уровень потребления общественных благ оказывается выше фактического. В то же время, как предполагают *Romer and Rosenthal*, получение гранта воспринимается субнациональными властями как достаточное основание заявить о необходимости увеличения объема потребления общественных благ на сумму гранта. В результате, при получении любого гранта расходы субнационального бюджета растут на величину, равную сумме гранта, а если соответствующий объему и условиям гранта оптимальный уровень потребления превышает фактический уровень бюджетных расходов, – то и на более значительную величину.

Модель Оутса. В некоторых моделях были сделаны попытки объяснить "эффект липучки", применяя понятие фискальной иллюзии, т.е. асимметрию информации относительно ситуации на рынке. Например, в *Oates (1979)* было сделано предположение о том, что субнациональные власти устанавливают объем расходов бюджета в соответствии с предпочтениями медианного избирателя, однако при этом органы власти не предоставляют избирателям всей полноты информации о состоянии государственных финансов в регионе.

В рамках данной модели при получении гранта региональные власти могут вводить избирателей в заблуждение относительно формы предоставления центром соответствующих средств. Если предположить, что население региона выбирает уровень производства общественных благ на основании их субъективной оценки, представляющей собой "налоговую цену" (отношение налоговых обязательств к объему предоставления общественных благ в регионе), то в случае соответствия предпочтений населения и властей получение паушального гранта рассматривается региональными властями как общее увеличение дохода региона. В этом случае увеличивается объем производства общественных благ (на величину, зависящую от эластичности спроса на общественные блага по доходу), одновременно вследствие сохранения прежней налоговой цены (при постоянных средних издержках предоставления общественного блага) снижается уровень налогообложения.

Однако возможен и другой вариант, при котором региональные власти предоставляют населению информацию о возможности производства общественных благ по новой – "субсидируемой" – налоговой цене (т.е. информируют избирателей о том, что стоимость какого-либо общественного блага снизилась относительно цен остальных благ). При получении такой информации избиратели принимают решение (либо оправдывают решение властей) об увеличении потребления общественных благ (отвечающему потребностям населения при условии предоставленной ему информации) в зависимости от эластичности спроса на общественные блага по цене.

Модель Брейка. В гипотезе относительно особенностей выбора субнациональных властей, предложенной в *Break (1980)*, предполагается, что избиратели субнационального административно-территориального образования одновременно являются избирателями для национальных властей, которые распределяют межбюджетные трансферты. Субнациональные власти (избиратели), даже имея намерение повысить уровень бюджетных расходов при росте индивидуальных доходов, могут опасаться негативных эффектов, связанных с повышением субнациональных налоговых доходов (например, снижения суммы финансовой помощи). В этой ситуации рост собственных доходов избирателей не приводит к принятию решений о повышении расходов субнациональных бюджетов, однако эквивалентный прирост объема грантов большей частью направляется на увеличение уровня бюджетных расходов.

Модель Кинга. *King (1984)* отмечает, что модели поведения властей объясняют тем или иным образом причины возникновения "эффекта липучки", который не предусматривается традиционными моделями поведения субнациональных властей. Однако при этом ни одна из моделей не объясняет, почему несмотря на наличие "эффекта липучки", наблюдаемого при исследовании воздействия грантов на выбор субнациональных властей, эффект паушального гранта на расходы субнациональных бюджетов в большинстве случаев ниже эффекта долевого гранта, как это и предписывается традиционными моделями²⁶.

Автор предлагает собственную модель поведения субнациональных властей, основанную на традиционных моделях. Основным отличием модели Кинга являются дополнительные предпосылки относительно целевой функции медианного избирателя: его задачей является максимизация собственной полезности путем выбора оптимального набора из общественных и частных благ при условии, что правила налогообложения на субнациональном уровне не должны приводить к ухудшению благосостояния беднейших слоев населения в регионе ниже определенного медианным избирателем уровня. В этой ситуации бюджетное ограничение при увеличении доходов избирателей вследствие снижения федеральных налоговых ставок приобретает вид ломаной, что не позволяет существенно увеличить расходы субнационального бюджета²⁷. В то же время, предоставление гранта приводит к эффектам, описанным в традиционных моделях.

Существуют также и иные работы, объясняющие причины отклонений наблюдаемых эффектов, оказываемых межбюджетными грантами на расходы субнациональных властей, некоторые из которых отвергают наличие "эффекта липучки" при субсидировании отдельных видов общественных благ в качестве самостоятельно феномена, указывая на возможные ошибки в оценке эффектов, возникающие вследствие неполного учета механизма исполнения бюджетов. Так, в работе *Zampelli (1986)* рассматриваются особенности целевых видов межбюджетных трансфертов. В частности, утверждается, что если увеличение расходов на производство субсидируемых видов общественных благ сверх некоторого уровня не является приоритетным для властей – получателей целевых грантов, органы власти уменьшают собственные расходы на производство данных видов общественных благ,

²⁶ См. обзор исследований по грантам в США, приведенный в *Gramlich (1977)*.

²⁷ *King (1984)* приводит пример снижения национального налога на доходы физических лиц, которое не оказывает влияния на доходы низкообеспеченных слоев населения, т.к. их доходы являются достаточно низкими, чтобы подпадать под налогообложение в соответствии с условиями, которые изменяются в благоприятную сторону. Если при этом на субнациональном уровне со всего населения взимается налог на недвижимость, то предложенная Кингом форма предпочтений избирателей не позволит повысить его ставки, т.к. такое решение ухудшит положение низкообеспеченных налогоплательщиков.

направляя высвободившиеся средства на финансирование иных видов общественных благ (т.н. "взаимозаменяемые" ресурсы). Таким образом, целевые гранты в отсутствие ограничений на объем собственных расходов грантополучателей на производство субсидируемых общественных благ является более сложным видом нецелевых трансфертов, которые в большей степени увеличивают доходы грантополучателей, но не приводят к значительному изменению относительных цен общественных и частных благ. Оценки, проведенные для крупных городов США, показали, что от 40% до 70% целевых грантов на финансирование бюджетных расходов на социальную политику и коммунальные услуги были в виде "взаимозаменяемых" (*fungible*) ресурсов перемещены на финансирование иных видов общественных благ.

1.2. Модели распределения межбюджетных выравнивающих трансфертов

В предыдущем разделе мы рассмотрели некоторые подходы к анализу воздействия межбюджетных трансфертов на выбор субнациональными властями политики в области налогообложения и предоставления общественных благ. Здесь мы рассмотрим вторую составную часть проблемы воздействия межбюджетных грантов на фискальное поведение субнациональных властей – возможные принципы выравнивания, которыми руководствуются национальные власти при распределении финансовой помощи. Причем, если при моделировании реакции субнациональных властей на различные виды межбюджетных грантов основное внимание уделяется особенностям поведения получателей грантов с учетом форм гранта и методов его расчета, то рассматриваемые здесь модели распределения финансовой помощи национальными властями исходят, прежде всего, из предположений о приоритетах последних при выделении финансовых ресурсов, оставляя большей частью за рамками анализа конкретные аспекты связанных с ними решений получателей средств.

Встречающиеся в литературе модели распределения национальными властями финансовой помощи бюджетам субнациональных административно-территориальных образований можно разделить на два класса (технические аспекты распределения выравнивающих трансфертов подробнее рассмотрены в Приложении 1)²⁸:

- модели без введения ограничения на средства национального бюджета, направляемые на цели межбюджетного выравнивания, в которых объем финансовой помощи конкретному административно-территориальному образованию задается с помощью зависимости размера гранта от некоторых показателей доходов (доходного потенциала) и расходов (расходных потребностей) субнациональных бюджетов²⁹;

- модели, учитывающие ограниченность средств федерального бюджета и подразумевающие, что источником ресурсов для выравнивающих трансфертов являются бюджеты территорий-доноров³⁰.

Перед рассмотрением моделей распределения выравнивающих трансфертов необходимо остановиться на содержании понятия "межбюджетное выравнивание". Как правило, в литературе принимается следующая предпосылка относительно целей межбюджетного выравнивания: при условии, что налоговые доходы субнационального бюджета равны некоторой стандартной величине (налоговому потенциалу), данному

²⁸Необходимо оговориться, что за рамками нашего анализа останутся гранты, направленные на компенсацию создаваемых субнациональными властями внешних эффектов. Основная причина этого состоит в том, что если механизмы распределения выравнивающих трансфертов, как правило, включают в процесс межбюджетного выравнивания все регионы, то прочие виды финансовой помощи носят более избирательный характер, что не позволяет говорить об общепринятых моделях распределения таких грантов между субнациональными образованиями.

²⁹ См., например, *Smart (1996), Fisher and Papke (2000), Inman (1988)*.

³⁰ Подробнее об этом см. *Musgrave (1961)*. В модели, построенной в *Chernick (1979)*, также используется функция распределения целевых грантов с учетом ограниченности средств грантодателя.

бюджету выделяется грант, достаточный для финансирования предоставления общественных благ на территории данного региона на стандартном уровне с учетом его расходных потребностей³¹. Исходя из этого видно, что основным вопросом в построении эффективной схемы межбюджетного выравнивания является ее приспособление к ситуациям, при которых налоговые доходы регионов отличаются от стандартного уровня, а также определение и оценка показателей стандартных расходов, налогового потенциала, а также расходных потребностей.

Модели без ограничения на величину средств, направляемых на цели межбюджетного выравнивания. Первый тип моделей распределения выравнивающих трансфертов субнациональным бюджетам не предусматривает введения фактора ограниченности средств центрального бюджета в расчет финансовой помощи (более полный обзор схем распределения финансовой помощи см. в *Musgrave (1961)* или в *King (1980)*). При такой постановке задачи можно выделить несколько базовых вариантов расчета объема финансовой помощи бюджету административно-территориального образования (в расчете на одного потребителя общественных благ).

Во-первых, возможно выделение финансовой помощи с целью погашения разницы между оценкой расходных и доходных показателей субнациональных бюджетов. Одним из наиболее простых вариантов расчета сумм финансовой помощи субнациональным бюджетам является покрытие разрыва между расходами и доходами субнациональных бюджетов, либо некоторой оценкой их средней величины, без введения в формулу расчета дополнительных коэффициентов. Данный способ расчета трансфертов включает следующие основные формы расчета сумм финансовой помощи:

1. Выделение трансферта в зависимости от фактической величины собственных доходов и расходов бюджета территории (т.е. погашение разности между доходами и расходами субнациональных бюджетов).

Такая форма распределения финансовой помощи является самой простой и применяется обычно в государствах с низкой степенью автономии субнациональных властей как в вопросах определения уровня расходов, так и доходов субнациональных бюджетов. В таких случаях уровень расходов, налоговой базы и налоговых ставок субнациональных властей определяется решениями вышестоящих властей, поэтому с помощью трансфертов может быть полностью компенсирован разрыв между доходами и расходами субнациональных бюджетов. К примеру, система распределения финансовой помощи (дотаций) в СССР была построена именно по этому принципу. Аналогично распределяются безусловные трансферты субнациональным бюджетам из фонда выравнивания в Италии³².

2. В приоритеты национальных властей может входить выделение трансфертов таким образом, чтобы расходы субнациональных бюджетов устанавливались на стандартном уровне независимо от налогового потенциала территорий. При этом величина стандартных расходов устанавливается национальными властями на среднем по стране либо ином уровне.

В случае, если в приоритеты национальных властей входит стимулирование налоговых усилий региональных властей (в частности, установление собственных налоговых ставок на максимальном уровне), то формула расчета финансовой помощи, может быть построена с учетом налогового потенциала субнациональных властей (который обычно определяется как произведение стандартной налоговой ставки и налоговой базы региона).

Описанная схема межбюджетного выравнивания используется в целях распределения как выравнивающих трансфертов, так и оказания специфических видов

³¹ См. *King (1980)*, *Aronson (1977)*, *Musgrave (1961)*.

³² См. *Emiliani, Lugaresi and Ruggiero (1997)*, стр. 267-268.

финансовой помощи. Например, дополнительная финансовая помощь землям ФРГ (*Bundesergänzungszuweisungen*) предоставляется наиболее низкообеспеченным западным землям и распределяется на погашение дополнительной потребности в средствах, определяемой в виде разницы между необходимыми расходами и потенциальными доходами земель³³. Точно так же, т.е. на основании разницы между некоторой оценкой необходимых расходов, произведенной центральными властями, и потенциальными доходами территорий, рассчитанными на основании стандартной налоговой ставки, выделяется ежегодный блочный грант (*annual block grant*) в Великобритании³⁴.

Методики распределения финансовой помощи между бюджетами нижестоящих уровней могут совмещать в себе критерии фактических и нормативных показателей, используя, например, данные о фактических налоговых доходах субнационального бюджета и нормативных расходах. При этом национальные власти могут установить критерий достаточности собственных средств на покрытие необходимых расходных потребностей и выделять финансовую помощь, исходя не из абсолютного значения разрыва между расходными и доходными показателями региональных бюджетов, а основываясь на некоторой предельной величине данного разрыва (например, по отношению к региональным нормативным расходам), которая подлежит дотированию с помощью трансфертов. Похожим образом поступают в Великобритании, где с помощью налоговых трансфертов (т.е. передачи местным властям прав по повышению ставок налогов, доходы от которых зачисляются в местные бюджеты) покрывают разрыв между доходами и необходимыми расходами местных бюджетов только до определенной величины (такой порядок носит название *capping*)³⁵.

Вторым классом моделей распределения выравнивающих трансфертов являются модели выделения финансовой помощи с целью приведения региональных фискальных показателей в соответствие со средними или нормативными показателями, т.е. в зависимости от соотношения налогового потенциала властей – получателей финансовой помощи со средним по стране (стандартным) показателем налогового потенциала³⁶.

Использование такой схемы может стимулировать регионы к повышению величины гранта через увеличение уровня налоговых ставок, что обуславливает наличие стимулов к завышению бюджетных расходов у регионов с высокими значениями налоговой базы. В частности, *Oates (1977)* отмечает, что применение такой схемы подразумевает, что при отсутствии гранта субнациональные власти склонны к занижению уровня собственных бюджетных расходов, а *King (1973)* утверждает, что такая схема выравнивания приводит к увеличению межрегиональной дифференциации уровня бюджетных расходов.

По этой причине описанная схема межбюджетного выравнивания не находит широкого применения, однако в качестве примера можно привести канадскую систему распределения средств в рамках программы выравнивающих трансфертов (*Equalization payments*). В рамках этой программы безусловная нецелевая финансовая помощь из федерального бюджета распределяется в соответствии с отклонением налогового потенциала территории, оцененного исходя из применения стандартных налоговых ставок, от средней величины налогового потенциала, рассчитанной на основании среднего значения налоговой базы и стандартных налоговых ставок³⁷.

³³ См. *Spahn and Föttinger (1997)*.

³⁴ См. *Potter (1997)*, стр. 347.

³⁵ См. *Potter (1997)*, стр. 350.

³⁶ Такая схема близка к схеме, приведенной в *Musgrave (1961)*, стр. 104.

³⁷ См. *Courchene, Martinez, McLure, Webb (2000)*, стр. 101-103, *Krelove, Stotsky and Vehorn (1997)*.

Также возможно выделение трансферта в зависимости от соотношения расходных показателей: например, соотношения нормативной потребности субнациональных бюджетов в осуществлении расходов и фактических субнациональных бюджетных расходов. В данном случае трансферт представляет собой сумму средств, эквивалентную дополнительным расходам, которые необходимо осуществить в регионе по сравнению со средним по стране уровнем для достижения среднего уровня предоставления общественных благ. Такая система распределения финансовой помощи может применяться в государствах с низкой степенью межтерриториальной дифференциации налоговой базы, а также, если целью трансферта является предоставление финансирования для осуществления определенных видов расходов, без принятия во внимание наличие и размер доходных источников. Основным недостатком данной схемы является отсутствие учета налоговых усилий субнациональных властей. Так, целевые гранты субнациональным бюджетам на развитие транспорта в Италии распределяются на основании отклонений соответствующих затрат на производство данного вида общественных благ от среднего (стандартного значения)³⁸.

Помимо схем межбюджетного выравнивания, описанных выше, возможны также различные комбинации из перечисленных вариантов, направленные на устранение тех или иных недостатков приведенных схем. Рассмотрим несколько схем, которые первоначально были предложены в теоретических работах как варианты выравнивания, ведущие к достижению наиболее эффективного результата.

Схема Криппса-Годли³⁹. При применении данной модели распределения средств между субнациональными бюджетами объем гранта рассчитывается как разница между необходимыми расходами данного бюджета и его фактическими доходами с поправкой на отклонение фактической налоговой ставки в регионах от стандартного значения. При этом степень учета разницы между фактической и стандартной налоговыми ставками при определении суммы трансферта определяется распределяющими финансовую помощь органами власти

Рассматриваемая схема, таким образом, обладает существенным достоинством, заключающемся в том, что территории с одинаковым уровнем налоговых усилий получают средства, достаточные для финансирования производства общественных благ на одинаковом уровне.

Схема Мэтьюса⁴⁰. С целью интеграции показателей фискальных усилий в модель распределения финансовой помощи *Mathews (1977)* была предложена схема распределения трансфертов, которая предполагает, что трансферт направлен, во-первых, на выравнивание межрегиональной дифференциации величины налоговой базы, а во-вторых, – на выравнивание разницы в налоговых ставках, т.е. является комбинацией соответствующих схем, рассмотренных выше. При этом помимо полного учета дифференциации различных составляющих налогового потенциала, данная схема не обладает существенными преимуществами по сравнению со схемами, рассмотренными выше. Так, территории с одинаковыми налоговыми усилиями могут установить одинаковый уровень расходов только в случае равенства фактических налоговых баз, а схема выравнивания стимулирует региональные власти повышать уровень налоговых ставок.

На практике комбинированные схемы выравнивания используются весьма широко. В соответствии с действующей в Австралии системой распределения федеральной финансовой помощи, для каждой территории рассчитывается показатель,

³⁸ См. *Emiliani, Lugaresi and Ruggiero (1997)*, стр. 272.

³⁹ См. *Cripps and Godley (1976)*.

⁴⁰ См. *Mathews (1977)*.

отражающий величину налогового потенциала территории (оцененного, исходя из применения стандартных условий налогообложения) по отношению к среднему по стране показателю, скорректированную с учетом отношения расходных потребностей территории к стандартному (среднему) показателю⁴¹. На основании данного показателя, представляющего собой отношение среднедушевой бюджетной обеспеченности территории к средней по стране величине, осуществляется выделение трансфертов.

Похожая система комбинации учета оценки расходных потребностей и налогового потенциала субнациональных властей применяется при распределении некоторых видов целевой финансовой помощи в Корее⁴².

Выше были рассмотрены различные схемы межбюджетного выравнивания, основанные на простейших вариантах выравнивания расходных и доходных показателей субнациональных бюджетов. Между тем, в литературе приводятся описания более сложных выравнивающих механизмов. Так, построение системы межбюджетных трансфертов может быть направлено на выравнивание таких показателей, как интенсивность изменения расходов субнациональных бюджетов (в сопоставимом виде – с учетом дифференциации расходных потребностей) при изменении налоговых усилий субнациональных властей, а также эластичность изменения расходов субнациональных бюджетов по показателю налоговых усилий субнациональных властей. *King (1980)* приводит несколько вариантов построения такой схемы. Так, возможно построение формулы межбюджетного выравнивания, направленной на достижение в регионах одинакового значения интенсивности изменения расходов субнациональных бюджетов при изменении налоговых усилий субнациональных властей, при которой целью распределения трансфертов является достижение определенного соотношения между данной величиной и стандартными расходами. При такой схеме выравнивания интенсивность изменения расходов субнациональных властей при варьировании налоговых усилий постоянна для всех регионов и определяется национальным правительством.

Кроме того, возможно построение формул межбюджетного выравнивания, основанных на достижении определенной формы зависимости между рассмотренными производными показателями и такими показателями, как соотношение налоговых усилий субнациональных властей и среднего уровня налоговых усилий, соотношение расходов бюджета территорий и стандартных расходов. В *King (1980)* описываются выравнивающие схемы, которые в результате распределения грантов подразумевают установление значения интенсивности изменения расходов субнациональных властей при варьировании налоговых усилий на уровне стандартных расходов, если налоговая база в данном регионе равна среднему значению, установление эластичности изменения расходов субнациональных бюджетов по показателю налоговых усилий субнациональных властей на единичном уровне при равенстве налоговой базы в регионе среднему значению и т.д.

Модели с учетом ограничения на величину средств, направляемых на цели межбюджетного выравнивания. Анализ системы распределения трансфертов и ее влияния на решения, принимаемые получателями финансовой помощи, усложняется при введении в модель величины бюджета национальных властей⁴³. До сих пор мы предполагали, что национальный бюджет располагает достаточным объемом средств, направляемых на распределение финансовой помощи в соответствии с

⁴¹ См. *Craig (1997)*.

⁴² См. *Chu and Norregaard (1997)*.

⁴³ Подробнее об этом см. *Musgrave (1961)*. В модели, построенной в *Chernick (1979)*, также используется функция распределения целевых грантов с учетом ограниченности средств грантодателя.

рассмотренными схемами. Однако фактически национальный бюджет получает доходы, в том числе и на осуществление межбюджетного выравнивания, с помощью взимания налоговых доходов на территории регионов. В этом случае процесс распределения финансовой помощи может быть задан уравнениями, описывающими как объем субсидий регионам, так и критерии выравнивания.

Показательным и простым примером для иллюстрации подобного моделирования является процесс межбюджетного выравнивания в Федеративной Республике Германия, где выплата межбюджетных трансфертов осуществляется путем изъятия части превышения доходов некоторых земель от налога на добавленную стоимость над средним по стране уровнем в пользу бюджетов земель, где указанные доходы находятся на уровне ниже среднего⁴⁴. При этом, если сумма требуемых для выравнивания средств недостаточна для требуемой компенсации низкодоходным землям, их право на финансовую помощь подвергается пропорциональному снижению.

Можно предположить, что для осуществления трансфертных выплат национальное правительство вводит дополнительные изъятия из высокодоходных регионов с помощью изъятия налоговых поступлений по дополнительной ставке. Результатом решения системы уравнений, описывающих механизм распределения финансовой помощи в данном случае, является более сложное выражение для расчета объема трансферта, который зависит от соотношения налоговой базы в регионе и средней налоговой базы, а не разности между ними, как это было в моделях без ограничения на величину средств. Необходимо также отметить, что на практике, как правило, взимание национальных налогов осуществляется без увязки их ставок с механизмом распределения финансовой помощи, однако объем распределяемых между регионами средств всегда устанавливается исходя из общего объема ресурсов, находящихся в распоряжении национальных властей. В то же время при возникновении дополнительной потребности в фонде межбюджетного выравнивания возможно изменение ставок национальных налогов.

Таким образом, по итогам обзора различных схем межбюджетного выравнивания следует отметить, что применение определенной формулы распределения финансовой помощи в конкретной стране зависит, во-первых, от желаемых результатов политики распределения трансфертов, а во-вторых, от особенностей государства, в котором происходит распределение финансовой помощи.

* * *

Рассмотренная в данном разделе группа моделей в недостаточной степени учитывает влияние той или иной схемы распределения трансфертов на налоговые и бюджетные решения субнациональных властей, ограничиваясь анализом бюджетного ограничения органов власти – получателей финансовой помощи (равенство субнациональных бюджетных расходов сумме налоговых доходов и финансовой помощи). Приведенные в предыдущем разделе модели, описывающие влияние грантов на решения субнациональных властей, концентрируются на поведенческих аспектах деятельности избирателей и органов власти на субнациональном уровне управления. Однако при этом данные модели, исследующие поведение получателя гранта, оставляют за рамками анализа приоритеты органа власти, распределяющего финансовую помощь, а также схемы распределения финансовой помощи. Между тем, можно предположить, что эффект, оказываемый межбюджетными трансфертами на решения получателей финансовой помощи, определяется не только типом трансферта, но также и схемой распределения финансовой помощи.

⁴⁴ См. Подробнее см. *Уоттс и Хобсон (2001)*.

Нам представляется, что важным и недостаточно изученным аспектом функционирования систем оказания центром финансовой помощи субнациональным властям является влияние различных схем выравнивания на выбор параметров финансовой политики субнациональными властями. Естественно предположить, что подобный выбор зависит как от модели распределения финансовой помощи (включая тип выделяемого гранта), так и от предпочтений субнациональных властей, характеристик общественных и частных благ на субнациональном уровне и т.д. С учетом данного предположения мы далее проанализируем особенности распределения выравнивающих трансфертов в Российской Федерации, а также интегрируем основанную на рассмотренных в Разделе 1.2 моделях схему распределения финансовой помощи между российскими регионами в классическую модель, описывающую эффекты грантов на решения субнациональных властей, осуществляющих выбор объемов, предоставляемых в регионе общественных и частных благ (см. Раздел 1.1).

2. Моделирование финансового поведения регионов

2.1. Распределение финансовой помощи между регионами в России

В данном разделе мы попытаемся формализовать процесс распределения федеральным центром финансовой помощи российским регионам. В этих целях сначала будут рассмотрены основные характеристики системы оказания финансовой помощи регионам в России, а затем предложена модель, позволяющая описывать правила выделения финансовой помощи в виде зависимости ее величины от параметров, определяющих потребности конкретных регионов в общественных благах и их возможности по финансированию предоставления таких благ.

Предоставление финансовой помощи российским регионам из федерального бюджета осуществляется по многим каналам, относительная величина которых на протяжении последних лет была подвержена существенным изменениям. Основными каналами передачи средств федерального бюджета регионам являются трансферты из Федерального фонда поддержки регионов, субвенции на финансирование федеральных мандатов, дотации, средства, передаваемые по взаимным расчетам. В таблице 1 приведены данные о величине отдельных видов федеральной финансовой помощи субъектам РФ в 1992–2001 гг.

ТАБЛИЦА 1

Федеральная финансовая помощь бюджетам субъектов Федерации в 1992–2001 гг. (% ВВП)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Дотации и субвенции	0,00%	0,02%	0,09%	0,06%	0,09%	0,13%	0,10%	0,06%	0,15%	0,54%	0,34%
<i>в том числе:</i>											
Дотации и субвенции ЗАТО									0,11%	0,12%	0,13%
Прочие дотации и субвенции									0,04%	0,42%	0,21%
Субвенции**	0,79%	0,69%	0,42%	0,12%	0,12%	0,09%	0,02%	0,20%			
Трансферты из ФФПР	0,00%	0,00%	0,36%	1,17%	1,04%	1,22%	1,12%	0,99%	0,96%	1,14%	1,62%
<i>в том числе:</i>	0,00%							0,00%			
Трансферты	0,00%	0,00%	0,36%	0,86%	0,68%	0,86%	1,00%	0,99%	0,96%	1,14%	1,35%
<i>в т.ч. государственная поддержка "северного завоза"</i>									0,06%	0,08%	0,08%
Трансферты за счет НДС	0,00%	0,00%	0,00%	0,31%	0,36%	0,36%	0,12%				
Субсидии и субвенции из Фонда компенсаций										0,37%	0,45%
<i>в том числе:</i>											
субсидии на реализацию закона о социальной защите инвалидов										0,13%	0,13%
субвенции на реализацию закона о государственных пособиях гражданам, имеющим детей										0,24%	0,26%
Средства Фонда софинансирования социальных расходов											
Средства Фонда регионального развития									0,03%	0,05%	0,19%
Государственная поддержка дорожного хозяйства								0,18%	0,11%	0,27%	0,33%

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Средства Фонда реформирования региональных финансов										0,00%	0,01%
Средства, переданные по взаимным расчетам	0,61%	1,95%	2,54%	0,42%	0,81%	0,43%	0,36%	0,14%	0,28%	0,05%	0,00%
Ссуды за вычетом погашения другим уровням гос. управления:	0,09%	0,03%	0,02%	0,04%	0,23%	0,64%	-	-	-	0,02%	0,00%
Недоперечислено отчислений от бюджетов субъектов РФ в целевые бюджетные фонды	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,05%						
Прочие виды финансовой помощи									0,00%	0,13%	0,05%
Всего: средства, переданные бюджетам других уровней власти	1,49%	2,70%	3,4%	1,8%	2,3%	2,5%	1,60%	1,36%	1,54%	2,56%	3,03%

*план

** до 1999 года субвенции выделялись отдельной строкой в отчетности об исполнении федерального бюджета

Источник: Министерство финансов РФ, расчеты авторов

В целях формирования гипотезы о том, на основе каких принципов выделяется финансовая помощь регионам, коротко остановимся на официально используемых механизмах распределения отдельных видов помощи. Анализ методики распределения трансфертов из ФФПР и способов распределения дополнительной финансовой помощи в 1994–1998 годах показывает, что они были непосредственно направлены на компенсацию прогнозируемых либо фактических разрывов между доходами и расходами региональных бюджетов⁴⁵.

Внедрение, начиная с 1999 года, новой методики распределения трансфертов из Фонда финансовой поддержки регионов предусматривает выделение основной части трансфертов пропорционально отклонению душевого налогового потенциала субъектов Федерации от среднего по стране уровня с учетом показателя межрегиональной дифференциации объема и стоимости расходов на предоставление региональных общественных благ по Российской Федерации, который получил название индекса бюджетных расходов. Индекс бюджетных расходов отражает межрегиональную дифференциацию стоимости и объема бюджетных расходов на основании косвенных факторов, определяющих потребности в предоставлении тех или иных видов общественных благ в различных регионах, связанную с межрегиональными различиями в возрастной структуре населения, а также в географических, климатических и других условиях. Таким образом, согласно используемой в настоящее время методике, величина выделяемого региону трансферта из ФФПР прямо пропорциональна значению индекса бюджетных расходов и обратно пропорциональна оценке налогового потенциала региона. В результате, с определенной степенью условности, можно считать, что соответствующее распределение трансферта (т.е. 70% в 2000 году и более 40% федеральной финансовой помощи в 2001 году) оказывается направленным на погашение разрыва между налоговым потенциалом и расходными потребностями, отражаемыми индексом бюджетных расходов.

Следует учитывать также то, что на практике распределение трансфертов осуществлялось с учетом их величины, установленной в предыдущие годы, т.е.

⁴⁵ Подробнее о методах распределения федеральной финансовой помощи регионам см. «Российская экономика: тенденции и перспективы», годовые обзоры ИЭПП 1996-2000 гг.

непосредственно с учетом разрыва между региональными доходными и расходными показателями⁴⁶.

Дотации и средства, передаваемые по взаимным расчетам, являются неформализованными нерегулярными видами федеральной финансовой помощи, величина которых в настоящее время по-прежнему велика (30% в 2000 году и 20% в 2001). В целом можно сказать, что распределение дотаций и средств, передаваемых по взаимным расчетам, направленно на покрытие текущих бюджетных разрывов регионов.

Значительный рост в 2001 году субвенций регионам связан с формированием Фонда компенсаций, с помощью которого финансируется выполнение ряда федеральных мандатов (выплата пособий семьям, имеющим детей, поддержка инвалидов, ряд социальных льгот ведомственного характера и др.). Данные средства распределяются в соответствии с численностью соответствующих групп реципиентов данных видов социальной поддержки и не связаны с возможностями регионов по обеспечению финансирования данных видов расходов. Однако наше исследование сосредоточено, в основном, на периоде до 2001 года, поэтому данный факт не влияет на полученные выводы.

Как отмечено в Разделе 1.2, финансовая помощь, выделяемая с целью осуществления межтерриториального выравнивания возможностей по предоставлению общественных благ, может быть (в зависимости от интерпретации понятия "выравнивание") направлена на компенсацию доходов (доходного потенциала) региона, находящегося на уровне ниже среднего, повышение региональных бюджетных расходов либо погашение разрыва между необходимыми с точки зрения грантодателя региональными бюджетными расходами и некоторой оценкой доходов региональных бюджетов. В случае Российской Федерации проведенный анализ показывает, что, несмотря на имеющиеся в Бюджетном Кодексе декларации (см. ст. 135 БК) о том, что федеральная финансовая помощь направлена на выравнивание минимальной бюджетной обеспеченности регионов в смысле обеспечения равных возможностей региональных властей по предоставлению общественных благ путем выравнивания получаемых ими бюджетных доходов, фактический анализ бюджетной практики показывает наличие других целей у системы межбюджетной помощи. На основе сказанного выше может быть выдвинута гипотеза о том, что в настоящее время финансовая помощь из федерального бюджета российским регионам оказывается в целях финансирования разрыва между установленными законодательством расходными обязательствами и потенциальными (рассчитанными в соответствии с оценками федеральных властей) бюджетными доходами. Другими словами, федеральный бюджет софинансирует разрыв между доходами и расходами региональных бюджетов.

При этом оценки расходных обязательств и потенциальных доходов на практике в большей или меньшей степени (различной в разные годы)⁴⁷ основывались как на

⁴⁶ Итоговый объем трансфертов в 2000 году был рассчитан при применении различного рода корректировок, компенсирующих резкие изменения, возникающие при введении новой методики (т.е. частично финансовая помощь была непосредственно ориентирована на ранее применявшийся принцип погашения разницы между расходными и доходными показателями.

⁴⁷ При формировании формулы расчета трансферта от года к году (с 1994 по 2001 год) осуществлялся постепенный переход от использования фактических значений доходов и расходов в данной формуле к использованию нормативов расходных потребностей и оценок налогового потенциала. Целью такого перехода было создание как стимулов к повышению налоговых усилий региональных властей, так и стимулов к сокращению расходов бюджета при повышении их эффективности. Однако дополнительно к Фонду финансовой поддержки регионов, существуют другие виды выделяемой из федерального бюджета финансовой помощи, поэтому можно утверждать, что учет фактических доходов и расходов

фактических значениях доходов и расходов, так и на нормативных величинах расходных потребностей и налогового потенциала⁴⁸.

Подобный процесс межбюджетного выравнивания формально можно описать с помощью модели распределения трансферта, использующей различные функции общественного выбора. В классе наиболее простых моделей распределения финансовой помощи удобно использовать роулсианский тип функции полезности национальных властей⁴⁹, предполагающий выравнивание благосостояния различных регионов для достижения оптимума. При использовании роулсианского (минимаксного) критерия выбора объемов финансовой помощи наиболее справедливое распределение финансовой помощи будет направлено на максимизацию полезности в наиболее бедных регионах. Соответственно, возникает вопрос о критерии бедности регионов, который может быть использован в целях межбюджетного выравнивания.

Если под показателем бедности (нуждаемости) понимать доходы бюджетов регионов в расчете на душу населения, то рассматривая класс моделей доходного выравнивания, можно предположить, что федеральное правительство для каждого региона выбирает величину финансируемой части (доли) разницы между фактическими налоговыми поступлениями и средним по регионам (или потенциальным в данном регионе) значением налоговых поступлений. Если федеральные власти стремятся максимизировать данную долю для региона, характеризуемого наименьшим ее значением при наличии бюджетного ограничения на суммарную величину финансовой помощи, то оптимальное решение будет характеризоваться величиной финансовой помощи каждому региону, равной одинаковой доле от наблюдаемой в регионе разницы между фактическими и средними значениями налоговых поступлений (либо потенциальными налоговыми поступлениями для каждого региона и средним налоговым потенциалом по стране).

Аналогично, если под показателем нуждаемости понимать величину расходов на душу населения, осуществляющихся из региональных бюджетов, то при проведении так называемого расходного выравнивания (выделение финансовой помощи в зависимости от характеристик бюджетных расходов субнациональных властей) решение центра будет характеризоваться величиной финансовой помощи, представляющей собой одинаковую для всех регионов долю финансируемой центром разницы между фактическими и средними по регионам (нормативными для данного региона) бюджетными расходами. Заметим, что даже в случае такого расходного выравнивания при отсутствии значительной степени межрегиональной дифференциации расходных потребностей национальные власти могут ориентироваться при выделении финансовой помощи на доходные показатели региональных бюджетов, считая, что при равном объеме фактических (потенциальных) доходов возможности по предоставлению общественных благ для субнациональных властей выравниваются.

В более сложном случае речь идет о выборе между традиционными индикаторами бедности, такими как объем доходов или расходов регионального бюджета, величина валового регионального продукта (ВРП) на душу населения, величина располагаемых доходов населения региона, показатели дифференциации доходов населения (коэффициент Джини, доля населения с доходами, меньшими

бюджетов субъектов Федерации при распределении всего объема финансовой помощи до сих пор имеет большое значение по сравнению с нормативными величинами доходов и расходов.

⁴⁸ Следует отметить также, что в общем случае доля покрытия разрыва между доходными и расходными показателями, а также веса, в соответствии с которыми учитываются фактические показатели, могут быть различными для разных регионов.

⁴⁹ См. Rawls (1971).

прожиточного минимума), и показателями, учитывающими не только доходы в различных регионах, но и потребность в осуществлении расходов на обеспечение частными и общественными благами.

Помимо предпочтений населения, можно выделить две группы факторов, воздействующих на величину потребности различных регионов в осуществлении расходов из их бюджетов. Первая группа включает показатели различий в ценах на товары и услуги в отдельных регионах. Вторая группа – показатели, характеризующие дифференциацию потребности в общественных и частных благах, возникающую вследствие географических, климатических, демографических и других различий между регионами.

С точки зрения межбюджетного выравнивания, наиболее важными представляются те различия, которые характеризуют межрегиональную дифференциацию потребностей в обеспечении общественными благами. Если центр располагает оценками доходов региона и оценкой величины желаемых, с точки зрения центра, расходов регионального бюджета, то мерой бедности для различных регионов должен быть не просто уровень его доходов, а величина доходов, приведенная в соответствие с расходными потребностями данного региона. Такой величиной может служить разность между оценкой потенциальных (или фактических) доходов регионального бюджета и нормативных (или фактических) расходов регионального бюджета (или их отношение).

Для того, чтобы проверить, насколько разность между нормативными доходами и расходами соответствует традиционным показателям бедности, мы провели оценки зависимости между этими переменными (зависимости нормативного дефицита бюджета от валового регионального продукта), принимая дополнительно во внимание межрегиональную дифференциацию величины прожиточного минимума. Результаты оценок зависимости разности между нормативными расходами и потенциальными доходами региона от величины ВРП в регионе на панельных данных 1994-2000 гг. для 88 российских регионов (см. Приложение 2) показывают, что существует устойчивая значимая отрицательная зависимость рассчитанного нами дефицита бюджета от величины валового регионального продукта (оценки на душу населения).

При так понимаемом определении нуждаемости или, другими словами, при таком определении потребности регионов в финансовой помощи центра, последний в простейшем случае для каждого региона выбирает долю погашаемого разрыва между нормативными расходами и налоговым потенциалом (т.е. софинансирует разрыв между возможностями по мобилизации налоговых доходов и расходными обязательствами) при наличии бюджетного ограничения на суммарную величину финансовой помощи из национального бюджета. В этом случае оптимизационная задача распределения финансовой помощи может быть записана следующим образом:

$$\min_i \left\{ \frac{Tr_i}{\hat{E}_i - \hat{T}_i} \right\} \rightarrow \max_{Tr_i} \text{ при ограничении } \sum_{i=1}^N Tr_i = Tr \quad (1)$$

где

Tr_i – объем финансовой помощи, получаемой i -ым регионом из федерального бюджета;

\hat{T}_i – потенциальные доходы бюджета получателя финансовой помощи;

\hat{E}_i – оценка необходимых (нормативных) расходов бюджета получателя финансовой помощи;

Tr – суммарный объем федеральной финансовой помощи регионам.

Решением этой задачи является следующая формула распределения финансовой помощи регионам:

$$Tr_i = \gamma(\widehat{E}_i - \widehat{T}_i) \quad (2)$$

где γ определяется из условия

$$\sum_{i=1}^N (\widehat{E}_i - \widehat{T}_i) = \frac{Tr}{\gamma} \quad (3)$$

Таким образом, оптимальной стратегией центра является выделение каждому региону финансовой помощи, за счет которой финансируется одинаковая для всех регионов доля от наблюдаемого для данного региона разрыва между нормативными расходами и налоговым потенциалом. При этом доля погашаемого разрыва одинакова для всех регионов и равна отношению средств, выделенных на финансовую помощь регионам, к суммарной по всем регионам нормативной потребности в финансировании разрыва между доходными возможностями и расходными потребностями. Аналогичная формула расчета финансовой помощи может быть выписана для случаев, когда федеральные власти ориентируются не на нормативные значения расходов и доходов, а на фактические значения, или когда в расчет принимаются одновременно как фактические значения, так и нормативные оценки.

Проведенный анализ позволил нам сформулировать гипотезу о том, что в России выделение федеральными властями финансовой помощи регионам осуществляется в целях покрытия разрыва между доходными и расходными показателями региональных бюджетов, что соответствует модели распределения федеральным центром финансовой помощи между регионами на основе выравнивания наименее обеспеченных регионов (в смысле задачи (1)). В следующем разделе рассмотренная гипотеза о характере процесса распределения финансовой помощи центра между российскими регионами будет использована в предлагаемой нами теоретической модели для построения бюджетного ограничения региональных властей, а в эмпирической части мы проверим ее соответствие фактическим статистическим данным.

2.2. Описание модели фискального поведения региональных властей

Для анализа фискального поведения региональных властей построим простую теоретическую модель. Будем предполагать, что федеральные власти устанавливают единые для всех регионов правила формирования доходной базы (доли федеральных налогов, зачисляемых в региональные бюджеты, список региональных и местных налогов, методы расчета величины предоставления нуждающимся регионам финансовой помощи). Основываясь на заданных правилах, региональные власти принимают решения, касающиеся формирования доходов регионального бюджета и осуществления расходов, в целях предоставления общественных благ и перераспределения доходов между отдельными категориями населения. Будем также предполагать, что соответствующие решения осуществляются региональными властями, исходя из соображений обеспечения себе максимальной общественной поддержки со стороны населения региона. Одновременно будем считать, что для избирателей важнейшими критериями, характеризующими региональную власть, являются объем и структура предоставления общественных благ в регионе, а также уровень налоговой нагрузки (величина ставок региональных налогов, масштабы предоставляемых налоговых льгот и др.). При таких предположениях возникает определенная сопоставимость предпочтений властей и населения, естественная в системе, предполагающей выборность региональных властей. Подобная сопоставимость, наблюдаемая в период предвыборной кампании, должна сохраняться и

после выборов, поскольку это обеспечивает политическую поддержку власти населением и повышает вероятность успешного переизбрания органов власти на следующий срок.

При анализе фискального поведения мы будем рассматривать решения региональных властей в смысле расширенного регионального правительства (то есть органов власти субъекта Федерации и муниципальных властей). Соответственно, при построении теоретической модели и при эмпирических оценках будут использоваться данные о расходах и доходах консолидированных бюджетов, представляющих собой сумму бюджетных показателей регионального правительства и органов местного самоуправления на территории субъектов Федерации.

Целевая функция региональных властей. Пусть целевая функция зависит от двух показателей – величины расходов консолидированного бюджета региона (положительно) и налоговых доходов, поступающих в распоряжении региона (отрицательно). Региональные налоговые доходы определяются выбранным уровнем ставок региональных и местных налогов, а также нормативами отчислений федеральных налогов в региональные и местные бюджеты. Таким образом:

$$U(E^{(+)}, T^{(-)}) \rightarrow \max_{E, T}, \quad (4)$$

где

E – расходы консолидированного бюджета субъекта Федерации (как показатель, отражающий уровень предоставления общественных благ в регионе);

T – налоговые доходы консолидированного бюджета субъекта Федерации (поступления доходов от местных и региональных, а также федеральных налогов, в региональный и местные бюджеты)⁵⁰.

Рассматривая функцию полезности в таком виде, мы предполагаем, что расходы региональных бюджетов не включают в себя трансфертов населению (в денежной или натуральной форме), а доходы представляют собой налоговые поступления, сокращающие потребление частных благ других экономических агентов помимо государства. При таких предпосылках приведенную формулировку модели можно рассматривать как задачу, аналогичную классической задаче выбора домашнего хозяйства между частным и общественным благом⁵¹.

Формулировка (4) может быть записана также в других терминах:

$$U(E^{(+)}, (Y - T)^{(+)}) \rightarrow \max_{E, T}, \quad (5)$$

где

Y – валовой доход региона;

Подобная запись учитывает тот факт, что рост налогов приводит к сокращению располагаемого дохода и сокращению потребления частных благ. Ниже мы будем рассматривать именно такой вид целевой функции.

Бюджетное ограничение региональных властей. Региональные власти максимизируют функцию полезности (4) или (5) при ограничении, что расходы

⁵⁰Для простоты последующего анализа можно предположить, что используются паушальные (единовременные) налоги. Это предположение позволяет нам не рассматривать взаимосвязи между величиной налогов и доходом экономических агентов в регионе.

⁵¹ См., например, *Samuelson (1954)*. См., также, *Williams (1966)*, в которой предполагается, что локальные сообщества имеют кривые безразличия выбора между частным и общественным благами со свойствами, аналогичными индивидуальным кривым безразличия.

регионального бюджета не должны превышать суммы собственных доходов и получаемой финансовой помощи⁵²:

$$E \leq T + Tr \quad (6)$$

где Tr – объем финансовой помощи, которую получает регион из федерального бюджета (трансферты из ФФПР, прочие дотации, субвенции и субсидии, средства, получаемые по взаимным расчетам и др.).

Будем предполагать, что модель распределения финансовой помощи задается для региональных властей федеральным правительством экзогенно, при этом объем финансовой помощи определяется пропорционально разрыву между оценкой расходов и оценкой доходов регионального бюджета с некоторым коэффициентом γ . Предположим также, что оценки расходов рассчитываются как сумма фактических расходов с весом α и нормативов расходных потребностей региона с весом $(1-\alpha)$. Аналогично, оценка доходов рассчитывается как взвешенное среднее между фактическими доходами регионального бюджета с весом β и потенциально возможными собственными доходами (налоговым потенциалом) с весом соответственно $(1-\beta)$.

Значения коэффициентов α и β показывают, в какой мере процедуры оценки федеральными властями значения финансовой помощи регионам зависят от фактических и нормативных (потенциальных) показателей доходов и расходов, а γ показывает, в какой мере результаты распределения финансовой помощи оказывают воздействие на бюджетную обеспеченность регионов – получателей средств. То, насколько при распределении финансовой помощи учитываются фактические и нормативные (потенциальные) расходы и доходы региона может быть интерпретировано как степень софинансирования со стороны федерального бюджета фактических расходов региона (софинансирование производства и потребления общественных благ или уменьшение цены общественного блага) и его участия в формировании доходов региона⁵³ (софинансирование потребления частного блага в регионе или уменьшение цены частного блага). Коэффициент γ может быть интерпретирован как степень участия федеральных властей в финансировании разрыва между оценками расходов и доходов бюджета региона.

Таким образом, модель, исходя из которой федеральные власти осуществляют распределение финансовой помощи между бюджетами субъектов Российской Федерации, предполагается следующей:

$$Tr = \gamma \left\{ \alpha E + (1 - \alpha) \cdot \bar{E} \right\} - \left\{ \beta T + (1 - \beta) \cdot \bar{T} \right\}, \quad (7)$$

где

⁵² В данном разделе, если не оговаривается иное, термины "федеральная финансовая помощь" и "трансферт региональным бюджетам" используются как синонимы.

⁵³ Софинансирование центром расходов бюджета и его участие в формировании доходов бюджета следует понимать несколько по-разному. Софинансирование расходов означает, что при увеличении фактических расходов на единицу трансферт возрастает на величину, равную $\gamma\beta$. Одновременно, участие в формировании доходов означает, что при сокращении фактических доходов бюджета на единицу трансферт увеличивается на величину $\gamma\alpha$. Соответственно, при росте фактических доходов происходит сокращение величины помощи, выделяемой центром. Иными словами, участие в формировании доходов бюджета означает частичную компенсацию центром колебаний доходов региональных бюджетов.

⁵⁴ Можно рассматривать более общий вид формулы расчета финансовой помощи, который зависит также от фактических доходов, расходов и нормативов, но включает большее количество независимых коэффициентов. С учетом приведенных выше в тексте соображений, а также вида действующей методики выделения финансовой помощи в качестве базовой формулы будем далее использовать (7).

\widehat{T} – налоговый потенциал субъекта Федерации, рассчитанный исходя из доходов от региональных и местных налогов, а также отчислений от федеральных налогов;

\widehat{E} – нормативы расходных потребностей бюджета субъекта Федерации.

Данная модель используется в качестве параметров оценки налогового потенциала регионов и нормативов расходов региональных бюджетов. При теоретическом анализе мы будем считать их заданными экзогенно. Для проведения эмпирических оценок (см. ниже) мы использовали собственные оценки налогового потенциала и нормативов расходных потребностей субъектов Федерации. Оценки налогового потенциала представляют собой теоретические значения величины обязательств по всем видам налогов, поступающих в региональные бюджеты, в регрессионном уравнении, объясняющими переменными в котором являются оценки величины налоговой базы по отдельным видам налогов⁵⁵. Строго говоря, оценки налогового потенциала должны также учитывать возможные усилия региональных властей по расширению налоговой базы, но оценка этой части налогового потенциала на основе имеющихся данных чрезвычайно сложна и в рамках данной работы не проводилась. Оценки нормативов расходных потребностей представляют собой сумму теоретических значений расходов региональных бюджетов по отдельным статьям, полученных из уравнений, в которых объясняющими переменными являются доходы региональных бюджетов и набор факторов, характеризующих как необходимый объем предоставления соответствующих общественных благ, так и затраты на их предоставление (экономические, географические, социальные, демографические факторы). При расчете нормативов расходных потребностей ряд объясняющих переменных (например, доходы региональных бюджетов) фиксировался не на фактическом уровне, а на некотором уровне, который может быть принят за основу при распределении центром финансовой помощи⁵⁶.

Модель для расчета финансовой помощи (7) может быть переписана в следующем виде:

$$Tr_i = \gamma\alpha(E_i - \widehat{E}_i) - \gamma\beta(T_i - \widehat{T}_i) + \gamma(\widehat{E}_i - \widehat{T}_i) \quad (8)$$

Это выражение показывает, что финансовая помощь может быть представлена как сумма средств, выделяемых из бюджета грантодателя на частичное софинансирование отклонения региональных бюджетных расходов от нормативных, на участие в покрытии недостатка налоговых доходов по сравнению с налоговым потенциалом, а также на софинансирование разрыва между нормативными расходами и потенциальными доходами регионального бюджета.

В зависимости от значений используемых показателей и параметров модели распределения финансовой помощи величина выделяемых региону средств в модели (7)-(8) может быть как положительной, так и отрицательной. В качестве примера отрицательной финансовой помощи можно привести систему использовавшихся до 1994 г., индивидуализированных по субъектам Федерации долей зачисления доходов от налога на добавленную стоимость в региональные бюджеты. В случае, когда величина такой доли меньше, чем ее среднероссийское значение, это может быть интерпретировано как отрицательный трансферт. Однако в настоящее время в российской практике отсутствуют отрицательные трансферты. Поэтому при последующем изложении для того, чтобы не вводить в модель дополнительное ограничение (если величина финансовой помощи, рассчитанная по формуле, отрицательна, то значение финансовой помощи равно нулю), мы будем проводить

⁵⁵ Подробнее см. *Луговой, Синельников, Трунин (2001)*.

⁵⁶ Подробнее см. *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*.

анализ в общем виде, но специально рассматривать будем только те регионы, которые получают положительную финансовую помощь.

2.3. Анализ модели финансового поведения региональных властей

Предлагаемая модель достаточно проста и по своей сути аналогична модели потребительского выбора между благом (расходами на предоставление общественных благ) и антиблагом (налоговыми сборами) с параметрически заданным бюджетным ограничением. Условия первого порядка (необходимые, а при соответствующих предположениях о выпуклости функции полезности и ее кривых безразличия, – и достаточные условия) после преобразования и исключения переменной Лагранжа дают следующее условие оптимума в этой простой модели (5)-(7) – соотношение для предельной нормы замещения между увеличением расходов и снижением налогового бремени:

$$MRS_{ET} = - \frac{U_E}{U_T} = \frac{1 - \alpha\gamma}{1 - \beta\gamma} \quad (9)$$

Таким образом, предельная норма замещения изменения расходов регионального бюджета изменением налогового бремени в регионе зависит от правил, согласно которым происходит распределение финансовой помощи регионам, т.е. от величины параметров α , β и γ (мы предполагаем, что все значения параметров не превосходят единицы).

Из выражения (8) видно, что $\alpha\gamma$ и $\beta\gamma$ представляют собой долю софинансирования федеральным центром отклонений фактических расходов и доходов от их нормативных или потенциальных значений. Поэтому предельная норма замещения (9) – это отношение доли собственного финансирования отклонения бюджетных расходов от нормативов расходных потребностей к доле собственного финансирования отклонений бюджетных доходов от налогового потенциала. При этом ключевое значение имеют не столько сами доли собственного финансирования, сколько различия между ними, т.е. в равной ли степени федеральные власти участвуют в софинансировании отклонений региональных бюджетных доходов и расходов от их нормативных (потенциальных) значений.

Для того, чтобы получить более подробные результаты анализа, рассмотрим в качестве примера модель с функцией полезности региональных властей в виде функции с постоянными эластичностями. Предпосылка о том, что функция полезности имеет такой вид, позволяет с небольшими ограничениями общности упростить использование модели в целях анализа сравнительной статистики.

2.3.1. Анализ оптимальных значений доходов и расходов региональных бюджетов при логарифмической функции полезности региональных властей

Предлагаемый вариант функции полезности имеет вид:

$$U(E, T) = \ln E + \omega \ln (Y-T), \quad (10)$$

где ω – параметр функции полезности, ее относительная эластичность по налоговому бремени.

Для удобства дальнейшего изложения преобразуем ограничения модели, подставляя выражение для определения объема финансовой помощи (7) в ограничение (6) и группируя вместе слагаемые с E и T . В результате получим единственное ограничение для задачи максимизации полезности:

$$E(1-\gamma\alpha) - T(1-\gamma\beta) = \gamma A, \quad (11)$$

⁵⁷ При условии, что целевая функция представляет собой функцию вида (10), прямая $Y=T$ представляет собой асимптоту. Предполагается также, что $0 < T < Y$.

где

$$A = (1-\alpha)\hat{E} - (1-\beta)\hat{T}. \quad (12)$$

Выражение A (12), умноженное на параметр γ , характеризует часть финансовой помощи, выделяемую региону на основе объективных характеристик, то есть той частью, которая определяется экзогенно заданными характеристиками региона: нормативами расходных потребностей и налоговым потенциалом и не зависит от их фактических значений. Соответственно величина $Tr - \gamma A = \gamma(\alpha E - \beta T)$ представляет собой часть финансовой помощи, которая выделяется исходя из фактических значений доходов и расходов бюджета региона, скорректированных на параметры α и β .

Решая задачу максимизации полезности (10) при ограничениях (11) и (12), получим следующие выражения для оптимальных E^* и T^* , которые зависят от параметров задачи:

$$E^* = \frac{1-\gamma\beta}{1-\gamma\alpha} \cdot \frac{Y}{\omega+1} + \frac{\gamma}{1-\gamma\alpha} \cdot \frac{A}{\omega+1} \quad (13)$$

$$T^* = \frac{Y}{\omega+1} - \frac{\gamma}{1-\gamma\beta} \cdot \frac{\omega A}{\omega+1} \quad (14)$$

Ниже на основе анализа выражений (13)-(14) мы рассмотрим, какое влияние на оптимальный выбор налоговой и бюджетной политики региональных властей оказывает изменение различных параметров, входящих в модель и определяющих характер методики распределения федеральной финансовой помощи, а также рассмотрим влияние устройства межбюджетных отношений на фискальное поведение региональных властей, выражающееся в выборе уровня налогового бремени и бюджетных расходов.

Зависимость оптимального выбора региональных властей от величины дохода экономических агентов. Из выражений (13)-(14) видно, что оптимальные значения расходов регионального бюджета и его налоговых сборов положительно зависят от величины валового дохода экономических агентов Y . При этом соответствующая частная производная для T^* определяется только величиной параметра ω и не зависит от методики распределения финансовой помощи. Другими словами, чем больший вес ω в целевой функции придается частным благам, тем в меньшей мере возрастают региональные налоговые поступления при росте дохода.

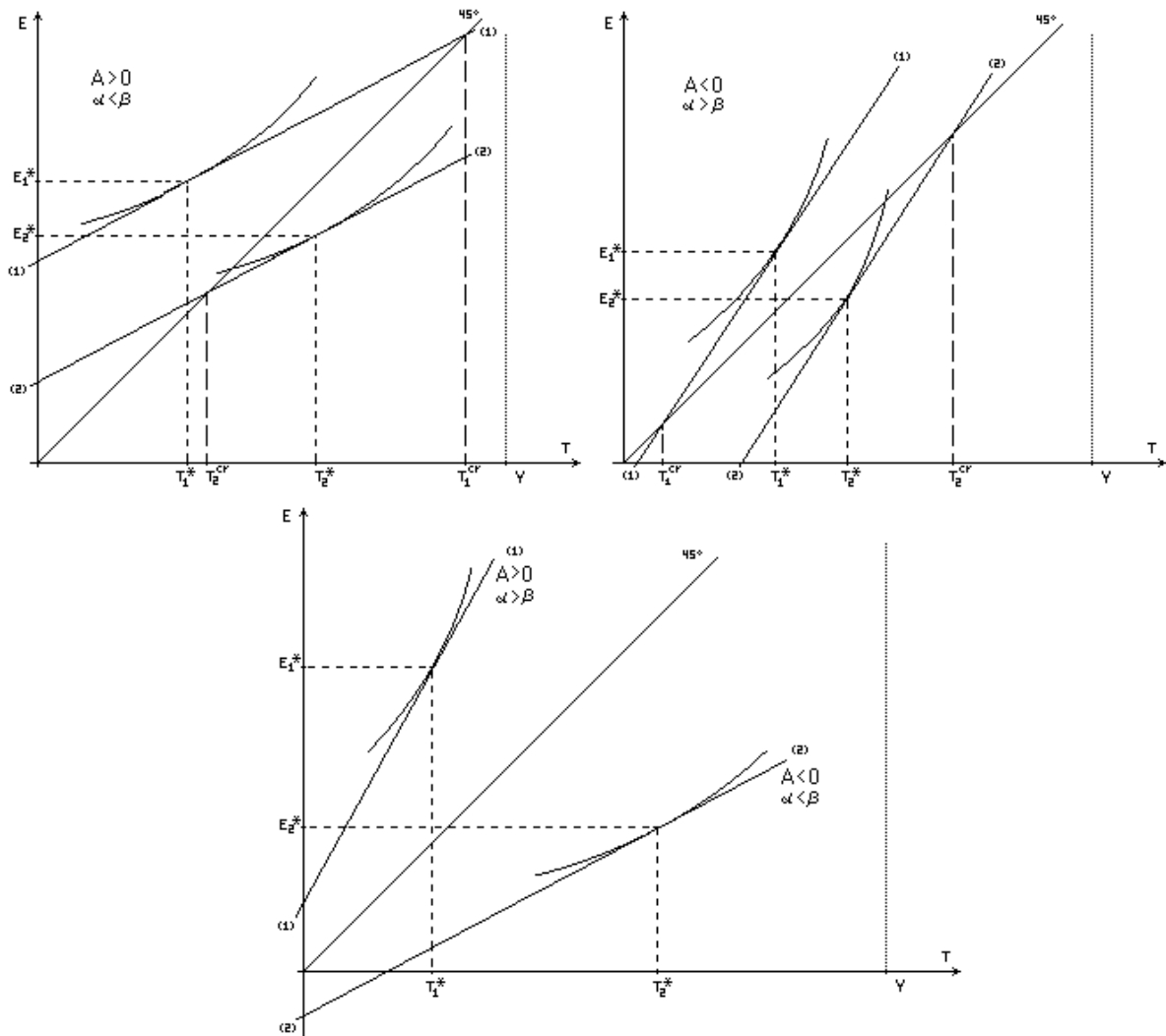
Одновременно, частная производная E^* по Y зависит еще и от соотношения α и β . Содержательно это означает, что при увеличении Y оптимальное значение расходов возрастает в зависимости от степени софинансирования отклонений расходов и доходов от нормативов федеральными властями, точнее говоря, от предельной нормы замещения между налогами и расходами в оптимальной точке: MRS_{ET} . Чем больше предельная норма замещения, тем больше рост расходов при увеличении дохода региона.

Для того, чтобы определить, как параметры модели выделения финансовой помощи влияют на выбор региональных властей, мы далее рассмотрим зависимость оптимальных значений расходов и доходов регионального бюджета от параметров модели α , β и γ . Перед этим необходимо отметить, что можно выделить четыре ситуации, которые различаются в зависимости от соотношения между α и β и от знака величины A , которая определяется из выражения (12). Соотношения этих параметров определяют положение и наклон бюджетного ограничения, оказывая влияние на оптимальный выбор региональных властей. В зависимости от того, где лежит оптимальная точка – точка касания кривой безразличия и бюджетного ограничения, регион может быть как донором, так и реципиентом финансовой помощи. Если точка касания лежит выше биссектрисы (45°), то есть оптимальные расходы регионального

бюджета больше доходов в оптимальной точке, то это означает, что регион получает финансовую помощь, если оптимальная точка лежит ниже – регион является донором (точка пересечения бюджетного ограничения с биссектрисой 45° на рисунке отмечена как T^{cr}).

Из рисунка 1 видно, что в случаях, когда $A > 0, \beta > \alpha$ и когда $A < 0, \alpha > \beta$, регион может быть как реципиентом финансовой помощи (соответствующее бюджетное ограничение отмечено на рисунке как (1)-(1)), так и донором (ограничение (2)-(2))⁵⁸. В других двух случаях (изображены вместе на нижнем рисунке) регион может быть или только реципиентом финансовой помощи ($A > 0, \beta < \alpha$), или только донором ($A < 0, \beta > \alpha$).

РИСУНОК 1



Зависимость оптимального выбора региональных властей от величины доли покрытия разрыва между доходами и расходами бюджета (γ). Изменение параметра γ означает пропорциональное изменение суммы финансовой помощи. Частные производные оптимальной величины уровня налогов и расходов по параметру γ имеют следующий вид:

$$T^{*\gamma} = \frac{\partial T^*}{\partial \gamma} = \frac{-\omega A}{(\omega + 1)(1 - \gamma\beta)^2} \quad (15)$$

⁵⁸ Нетрудно видеть, что $T_{кр} = |A|/|\alpha - \beta|$, если, конечно, $\alpha \neq \beta$.

$$E^*_{\gamma} = \frac{\partial E^*}{\partial \gamma} = \frac{A + (\alpha - \beta)Y}{(\omega + 1)(1 - \gamma\alpha)^2} \quad (16)$$

Знаки частных производных зависят от знака A и соотношения между A и $(\beta - \alpha)Y$, поэтому будем рассматривать отдельно возможные случаи, при этом будем рассматривать только те случаи, когда регион является реципиентом финансовой помощи, в том числе дополнительно предполагать, что $\hat{E} > \hat{T}$ (это неравенство верно для используемых ниже при расчетах значений нормативов для российских регионов). То есть далее мы не будем рассматривать регионы, которые могут получать финансовую помощь в оптимальной точке, но имеют положительные значения разрыва между потенциальными доходами и нормативными расходами.

1. $\alpha = \beta$ (в т.ч. $\alpha = \beta = 0$)⁵⁹, то есть формула распределения финансовой помощи является симметричной по отношению к финансированию доходов и расходов⁶⁰. В этом случае знак A совпадает со знаком нормативного дефицита бюджета $(\hat{E} - \hat{T})$. Если регион является получателем финансовой помощи ($A > 0$), то $T^*_{\gamma} < 0$ и $E^*_{\gamma} > 0$. Это означает, что при увеличении финансовой помощи за счет увеличения γ происходит увеличение расходов и сокращение доходов бюджета. Так как бюджетное ограничение в новой оптимальной точке должно выполняться, то сумма увеличения расходов и сокращения доходов равна приросту финансовой помощи. Это означает, что даже в случае, когда решения региона относительно выбираемых величин налоговых доходов и бюджетных расходов воздействуют на определение величины финансовой помощи (α и β не равны нулю), но правила учета нормативных значений доходов и расходов являются симметричными ($\alpha = \beta$), при увеличении финансовой помощи региональные власти сокращают собственные доходы на величину, меньшую, чем прирост получаемых средств.

В этом случае модель иллюстрирует тот известный факт, что выделение паушального (блочного) гранта (в терминах анализируемой модели – рост параметра γ) расходы бюджета региона под воздействием эффекта дохода увеличиваются на величину меньшую, чем величина полученного гранта, при одновременном снижении под воздействием эффекта дохода уровня налогового бремени.

2. $\alpha > \beta$. Такое соотношение параметров α и β означает, что при определении величины финансовой помощи происходит ориентация в большей степени на фактические объем бюджетных расходов, чем на фактические налоговые доходы по сравнению с их нормативными значениями.

2а. $\alpha > \beta, A > 0$. При таких параметрах α и β , если значение $A > 0$, регион всегда является получателем финансовой помощи (см. рис. 1). Из выражений (15)-(16) следует, что при таком соотношении параметров $T^*_{\gamma} < 0$, $E^*_{\gamma} > 0$. В несимметричной ситуации ($\alpha \neq \beta$) при увеличении γ в дополнение к эффекту дохода (увеличение расходов и уменьшение налогового бремени) из-за поворота бюджетного ограничения возникает эффект замещения, который дополнительно приводит к увеличению расходов и доходов бюджета. В результате получаем, что доходы сокращаются в меньшей степени по сравнению с симметричной ситуацией ($\alpha = \beta$), соответственно, расходы растут в большей степени. Содержательно это означает, что при большей степени

⁵⁹ Если оба коэффициента α и β равны нулю, это означает, что система выделения трансфертов ориентирована при определении величины разрыва между доходами и расходами на их нормативные значения, не зависящие от фактического поведения региональных властей. В этом случае предельная норма замещения расходов налогами MRS_{ET} равна единице.

⁶⁰ При симметричной методике распределения финансовой помощи большая часть выводов этого раздела не зависит от конкретного вида целевой функции модели.

софинансирования региональных бюджетных расходов со стороны федерального бюджета ($\alpha > \beta$), стимулы к снижению доходов при увеличении финансовой помощи меньше по сравнению с симметричным случаем. С точки зрения влияния региона на величину выделяемой финансовой помощи, если α и γ достаточно велики, регион может увеличить объем расходов с тем, чтобы добиться увеличения получаемых ресурсов. При этом происходит рост значения целевой функции и одновременно требуется повышение налогов (т.к. γ не равно единице и при выделении финансовой помощи учитываются значения нормативов расходных потребностей и налоговый потенциал), снижающее соответствующее значение полезности. Однако при этом не требуется увеличения налогов на всю величину роста расходов, т.к. бюджетное ограничение ослабляется за счет роста величины финансовой помощи. Как следствие, при выборе величины бюджетных расходов и налоговой нагрузки у региональных властей имеются повышенные стимулы к росту бюджетных расходов региона в расчете на покрытие возникающего разрыва между доходами и расходами за счет средств федерального бюджета.

2б. $\alpha > \beta$, $A < 0$. Из выражений (15) следует, что $T^*_\gamma > 0$, $E^*_\gamma > 0$ ⁶¹. Это означает, что при увеличении γ при данном соотношении параметров происходит увеличение налоговых доходов регионального бюджета и увеличение расходов (на сумму увеличения собственных доходов и финансовой помощи), что объясняется превышением эффекта замещения над эффектом дохода. Такая ситуация содержательно объясняется большой степенью ориентации методики выделения финансовой помощи на софинансирование фактических бюджетных расходов региональных властей, что приводит к стремлению региона наращивать расходы, невзирая на необходимость увеличения уровня налогового бремени, необходимое для балансировки бюджета.

3. $\alpha < \beta$. Это означает, что методика определения величины финансовой помощи в большей степени ориентируется на фактическое значение объема собираемых налогов по сравнению с величиной фактических расходов. При рассматриваемом соотношении параметров $A > 0$ ⁶², то есть для частных производных по γ получаем, что $T^*_\gamma < 0$, а знак E^*_γ совпадает со знаком $(A - Y(\beta - \alpha))$ и может быть как положительным, так и отрицательным. Эффект дохода при росте финансовой помощи из-за увеличения γ , как и ранее, приводит к увеличению бюджетных расходов и сокращению налоговых доходов. Возникающий при повороте бюджетного ограничения из-за несимметричности методики выделения финансовой помощи ($\alpha < \beta$) эффект замещения приводит к сокращению расходов и налоговых доходов. В результате получаем, что доходы всегда уменьшаются, а расходы могут как уменьшаться, так и расти, хотя и в меньшей степени по сравнению с симметричным случаем.

Содержательно это означает, что при большем софинансировании доходов со стороны федерального бюджета ($\beta > \alpha$), при росте объемов финансовой помощи за счет увеличения γ регион будет в большей степени снижать собственные доходы по сравнению с симметричным случаем, компенсируя сокращение доходов увеличением получаемых федеральных средств. Причем в некоторых случаях, – например, если β значительно меньше α , – это может даже приводить к тому, что региону будет выгодно при увеличении финансовой помощи снижать расходы, для того, чтобы сбалансировать значительное сокращение собственных доходов. То есть в такой ситуации

⁶¹ Последнее получается из следующих соотношений: $A + (\alpha - \beta)Y = (1 - \alpha)\widehat{E} - (1 - \beta)\widehat{T} + (\alpha - \beta)Y > (1 - \alpha)\widehat{T} - (1 - \beta)\widehat{T} + (\alpha - \beta)Y = (\alpha - \beta)(Y - \widehat{T}) > 0$, если $\alpha > \beta$, $\widehat{T} < Y$, $\widehat{E} > \widehat{T}$.

⁶² Это следует из того, что если $\alpha < \beta$ и $\widehat{E} > \widehat{T}$, то $(1 - \alpha)\widehat{E} > (1 - \beta)\widehat{T}$, то есть $A > 0$.

наблюдаются наиболее неблагоприятные фискальные стимулы, выражающиеся в значительной (чрезмерной) утечке получаемой финансовой помощи на потребление частных благ через (большее чем увеличение получаемых средств) сокращение собственных доходов регионального бюджета.

Таким образом, выделение финансовой помощи на основе несимметричной методики учета нормативных (потенциальных) и фактических значений доходов и расходов производит эффект, аналогичный изменению относительных цен в простейшей модели потребительского выбора, или аналогичный выделению долевого гранта в модели выбора региональной власти, изменяющего цену общественного блага. При этом происходит воздействие финансовой помощи на относительные цены частных и общественных благ за счет осуществления софинансирования федеральными властями расходов регионального бюджета (цена общественного блага) и участия в формировании доходов регионального бюджета (цена частного блага).

В таблице 2 приведены знаки итогового изменения оптимальных доходов и расходов регионального бюджета и соответствующих изменений за счет эффектов дохода и замещения при росте финансовой помощи, вызванном увеличением параметра γ .

ТАБЛИЦА 2

Знаки изменения оптимальных расходов и доходов регионального бюджета при росте объема федеральной финансовой помощи за счет увеличения γ (приведены только ситуации, когда регион является реципиентом финансовой помощи, $\hat{E} > \hat{T}$)

	Увеличение γ	$\alpha = \beta$ $A > 0$	$\alpha > \beta$ $A > 0$	$\alpha > \beta$ $A < 0$	$\alpha < \beta$ $A > 0$
T^*	Эффект дохода	–	–	–	–
	Эффект замещения	нет	+	+	–
	Итоговое изменение	–	–	+	–
E^*	Эффект дохода	+	+	+	+
	Эффект замещения	нет	+	+	–
	Итоговое изменение	+	+	+	? [#]

[#] - знак совпадает со знаком выражения $A - Y(\beta - \alpha)$

Воздействие изменения параметра α на финансовое поведение региональных властей. Изменение α соответствует пересмотру механизмов выделения финансовой помощи из федерального бюджета. При этом изменяется степень учета фактических расходов регионального бюджета при определении размера помощи. Соответствующие частные производные оптимальных значений расходов и налоговых сборов по α имеют следующий вид:

$$T^*_{\alpha} = \frac{\partial T^*}{\partial \alpha} = \frac{\omega \gamma \hat{E}}{(\omega + 1)(1 - \gamma \beta)} > 0 \quad (17)$$

$$E^*_{\alpha} = \frac{\partial E^*}{\partial \alpha} = \frac{\gamma Y(1 - \gamma \beta) - \gamma \hat{E}(1 - \gamma) - \gamma^2(1 - \beta)\hat{T}}{(\omega + 1)(1 - \gamma \alpha)^2} > 0 \quad (18)$$

Обе производные T^*_{α} и E^*_{α} положительны, то есть с увеличением α происходит одновременное увеличение оптимальных значений расходов и налоговых доходов регионального бюджета. Увеличение α означает, что федеральные власти все в большей степени софинансируют превышение фактических расходов над нормативами, поэтому региональным властям в такой ситуации выгодно увеличивать расходы.

⁶³ Это следует из того, что $\gamma(1 - \gamma)\hat{E} + \gamma^2(1 - \beta)\hat{T} < \gamma(1 - \gamma + \gamma(1 - \beta)) \cdot \max\{\hat{E}, \hat{T}\} = \gamma(1 - \gamma\beta) \cdot \max\{\hat{E}, \hat{T}\} < \gamma(1 - \gamma\beta) \cdot Y$.

Увеличение расходов сопровождается увеличением финансовой помощи, но так как федеральное правительство софинансирует данное увеличение расходов лишь частично (хотя и больше, чем до увеличения α), региональные власти увеличивают налоговые сборы для выполнения бюджетного ограничения.

Воздействие изменения параметра β на фискальное поведение региональных властей. Влияние изменения степени опоры на фактические налоговые поступления при выделении финансовой помощи региону (параметр β) на оптимальный выбор региональных властей можно проанализировать на основе производных оптимальных значений расходов и налоговых сборов по параметру β :

$$T^*_{\beta} = \frac{\partial T^*}{\partial \beta} = \frac{-\omega\gamma[\gamma(1-\alpha)\bar{E} + (1-\gamma)\bar{T}]}{(\omega+1)(1-\gamma\beta)^2} < 0 \quad (19)$$

$$E^*_{\beta} = \frac{\partial E^*}{\partial \beta} = -\frac{\gamma(Y-\bar{T})}{(\omega+1)(1-\gamma\alpha)} < 0 \quad (20)$$

Из выражения (19) следует, что производная оптимальной величины налогов по параметру β всегда отрицательна, поэтому, чем в большей степени центр при выделении финансовой помощи ориентируется на величину фактических налоговых поступлений (т.е. участвует в формировании доходов), тем в большей степени региональные власти будут снижать налоговое бремя в регионе. Иными словами, интенсивность фискальных стимулов региональных властей в значительной степени определяется величиной β , характеризующей степень учета налогового потенциала и фактического поступления налогов при определении федеральными властями размера финансовой помощи региону. С уменьшением параметра β , т.е. с ростом опоры на величину налогового потенциала при распределении финансовой помощи, будет происходить рост оптимальной величины налоговых сборов (уровень налогового бремени, выбираемый региональными властями).

Отрицательный знак частной производной E^* по β объясняется аналогично случаю с производной налоговых сборов по α . Если выделение финансовой помощи все больше опирается на фактические налоговые сборы, то региональным властям в целях увеличения объема получаемой финансовой помощи выгодно снижать уровень налоговой нагрузки, несмотря на то, что при этом оно вынуждено осуществлять некоторое снижение расходов (это снижение необходимо для выполнения бюджетного ограничения, поскольку выделяемая финансовая помощь не полностью компенсирует уменьшение налоговых сборов).

2.3.2. Выводы из теоретического анализа модели финансового поведения региональных властей и некоторые предложения по экономической политике

Полученные из модели результаты анализа сравнительной статики (знаки производных оптимальных расходов и налоговых сборов регионального бюджета) можно объединить в следующую таблицу 3:

ТАБЛИЦА 3

Знаки частных производных оптимальных значений налоговых доходов и расходов (регион является реципиентом финансовой помощи)

	Y	\bar{E}	\bar{T}	α	β	γ
Производная E^*	+	+	-	+	-	?#
Производная T^*	+	-	+	+	-	?##

– “+”, если $\alpha \geq \beta$; зависит от соотношения $Y(\alpha-\beta)$ и A , если $\alpha < \beta$;

– “+”, если $A < 0$; “-”, если $A > 0$.

Как было показано выше, происходящее увеличение доналогового дохода экономических агентов в регионе, вызванное либо ростом уровня экономической активности, либо трансфертом дохода экономическим агентам, приводит к увеличению как уровня налоговых сборов, так и расходов, осуществляемых из регионального бюджета. При этом степень увеличения сбора налогов зависит от предпочтений региональных властей при сравнении объемов частных и общественных благ, потребляемых в регионе и не зависит от применяемой формулы расчета финансовой помощи регионам. В то же время при росте дохода расходы бюджета растут тем больше, чем больше значение предельной нормы замещения уровня налогообложения объемом расходов в оптимальной точке. Таким образом, чем меньше β (чем больше ориентация федеральных властей при расчете объема финансовой помощи на налоговый потенциал по сравнению с фактическими доходами бюджета) и чем больше α (чем больше ориентация федеральных властей на фактические расходы бюджета) при выделении региону финансовой помощи, тем больше рост предложения общественных благ при росте доходов экономических агентов.

Исходя из этого, в период экономического роста, если федеральные власти стремятся к тому, чтобы минимизировать утечку гранта в частный сектор, то методика при оценке разрыва может быть ориентирована на налоговый потенциал и фактические расходы. В период уменьшения экономической активности, если в задачи федеральных властей входит минимизация отрицательного воздействия сокращения дохода экономических агентов на предложение общественных благ в регионе, то при расчете разрыва следует ориентироваться на фактические налоговые доходы и нормативы расходных потребностей, которые возможно следует пересмотреть, чтобы они соответствовали новым условиям.

Важное значение при формировании методики имеет адекватная оценка налогового потенциала региона и его расходных потребностей. Как показано в таблице 3, чем выше значение \hat{E} , тем больше значение оптимальной величины расходов бюджета и меньше значение налоговой нагрузки, выбираемые региональными властями. Влияние оценки величины налогового потенциала \hat{T} – обратное: чем выше \hat{T} , тем больше собираемые налоговые доходы и тем меньше осуществляемые расходы из регионального бюджета. Однако необходимо учитывать, что нормативы, характеризующие расходные потребности, и оценки налогового потенциала не могут быть использованы для формирования каких-либо стимулов поведения региональных властей. Являясь параметрами методики распределения финансовой помощи, эти оценки определяются индивидуально для каждого региона, поэтому какое-либо варьирование ими приводит к перераспределению объемов финансовой помощи между регионами. Изучение же возникающих при этом эффектов выходит за рамки настоящей работы.

При подведении итогов анализа воздействия величины покрытия из федерального бюджета разрыва между оценкой расходов и доходов региона следует обратить внимание на неоднозначное воздействие того или иного изменения этого параметра на выбор региональными властями оптимальных величин доходов и расходов бюджета. Модель показывает, что при разных значениях параметров задачи (степени софинансирования федеральным правительством бюджетных расходов региона, участия в формировании его бюджетных доходов, величин нормативов расходных потребностей и налогового потенциала) воздействие изменения величины финансовой помощи на налоги, собираемые в регионе, и осуществляемые расходы может быть различным.

При симметричной модели распределения пропорциональное увеличение финансовой помощи приводит к увеличению бюджетных расходов и сокращению

налоговых доходов – увеличение валового дохода региона приводит к увеличению потребления частных и общественных благ в регионе. Эта же ситуация наблюдается также в том случае, когда федеральные власти не принимают во внимание фактические доходы и расходы бюджета региона, а ориентируются только на их нормативные (потенциальные) значения. Это позволяет сделать вывод, что если центр стремится избежать возникновения стимулов к изменению региональными властями финансовой политики в целях воздействия на величину выделяемой им финансовой помощи, то федеральным властям следует применять методику расчета ее величины, основанную на симметричных правилах учета нормативных значений доходов и расходов. В данном случае выделяемая финансовая помощь будет вызывать эффект дохода, то есть увеличивать расходы регионального бюджета на предоставление общественных благ на величину, меньшую выделяемой финансовой помощи, и приводить к (также меньшему) сокращению налогового бремени, позволяющее экономическим агентам увеличить потребление частных благ.

В случае, если модель распределения является несимметричной и принимает во внимание в большей степени, например, фактические расходы (налоговые доходы), то помимо эффекта дохода возникает эффект замещения, связанный с поворотом бюджетного ограничения, в сторону увеличения расходов (уменьшения доходов). В результате пропорциональное увеличение финансовой помощи может при определенных соотношениях параметров задачи приводить как к увеличению, так и к уменьшению доходов и расходов регионального бюджета (см. табл. 3).

При увеличении степени опоры модели распределения финансовой помощи на фактические расходы (α), дополнительное софинансирование расходов со стороны федерального бюджета стимулирует увеличение расходов. Если при этом софинансирование осуществляется не в полном размере, то региональные власти даже несколько наращивают налоговые доходы, компенсируя снижение полезности увеличением расходов. Наоборот, если увеличивается степень опоры модели распределения финансовой помощи на фактические доходы (β), то региональные власти стремятся снизить доходы бюджета (снизить налоговое бремя), так как это снижение доходов будет замещено федеральной помощью, соответственно, если софинансирование со стороны федерального центра не полное, то происходит некоторое снижение расходов регионального бюджета.

Полученные результаты позволяют предположить, что при помощи параметров модели распределения финансовой помощи федеральные власти могут создавать различные фискальные стимулы в зависимости от целей проводимой экономической политики. Так, например, если задачей центра является минимизация масштабов утечки выделяемой финансовой помощи в частный сектор, то для этого следует установить правила, обеспечивающие значительно большую степень софинансирования фактических расходов, чем степень участия в формировании доходов (значительное превышение α над β). И, наоборот, если приоритетной задачей федеральных властей является сокращение расходов, то при значительном превышении параметра β над α при увеличении величины финансовой помощи под воздействием эффекта замещения происходит сокращение налоговых доходов и в зависимости от соотношения параметров – уменьшение расходов, то есть финансовая помощь будет полностью использоваться на увеличение потребления частных благ.

3. Оценка модели распределения федеральными властями финансовой помощи бюджетам субъектов Российской Федерации и проверка гипотез о фискальном поведении российских региональных властей

В первой части данного раздела для проверки того, насколько используемая при теоретическом анализе модель распределения федеральной финансовой помощи субнациональным властям соответствует фактически использовавшимся механизмам распределения финансовой помощи в Российской Федерации, а также для оценки значений параметров α , β и γ оценим модель распределения финансовой помощи эконометрически. В несколько более общем виде, чем рассматривалось ранее, модель распределения федеральными властями финансовой помощи между регионами (модель механизма выравнивания) может быть записана следующим образом:

$$Tr_{i,t} = f(T_{i,t-s}, \hat{T}_{i,t-s}, E_{i,t-s}, \hat{E}_{i,t-s}) + \varepsilon_{i,t-s}, \quad s = 0, 1, 2 \quad (21)$$

где $\varepsilon_{i,t-s}$ – отклонение фактической финансовой помощи i -ому региону в году t от расчетного значения на основании данных за год $t-s$ по модели, которое может быть вызвано неучтенными в модели факторами, зависящими, например, от политической силы региональных властей, а также случайными возмущениями.

Данная модель включает в себя оценки доходов и расходов регионального бюджета. В предположении, что федеральная финансовая помощь выделяется для погашения части дефицита бюджета, следует ожидать положительной зависимости объема финансовой помощи от оценки расходов и отрицательной зависимости от оценки налоговых доходов.

Отдельное внимание следует уделить тому, какие именно комбинации лагов правильно использовать в правой части уравнения (21). Для наглядности результатов оценки проводились для объясняющих переменных (оценок доходов и расходов), взятых с лагом от 0 до 2. Использование этих лагов объясняется тем, что в году t в процессе бюджетного планирования объемов финансовой помощи на следующий год $t+1$ доступны данные только предыдущего года $t-1$. После этого возможно выделение дополнительной финансовой помощи, расчет объема которой может быть осуществлен при получении данных за год t . Фактические же расходы и доходы региональных бюджетов в году $t+1$ становятся известны только в следующем году и могут быть использованы для расчета объема финансовой помощи в будущие годы ($t+2$, $t+3$, ...). Можно также предположить, что в случае каких-либо чрезвычайных ситуаций (резкого неспрогнозированного падения доходов или увеличения расходов) размер финансовой помощи может быть скорректирован уже в текущем году.

Во второй части раздела будут проверены некоторые из сформулированных в теоретической части работы гипотез, касающихся фискального поведения региональных властей, получающих федеральную финансовую помощь. При оценке фискальных стимулов мы будем проверять влияние, обратное рассмотренному в уравнении (21) – как изменение финансовой помощи влияет на величину доходов и расходов регионального бюджета. Это означает, что наряду с тем, что финансовая помощь зависит от доходов и расходов регионального бюджета, величины доходов и расходов бюджета могут меняться при изменении объема финансовой помощи, то есть подобное уравнение, в котором объясняющие переменные взяты без лага, необходимо оценивать в системе уравнений, иначе нарушается условие предопределенности объясняющих переменных. Рассмотрение значений с лагами 1 и 2, которое вполне обоснованно с точки зрения содержания бюджетного процесса, кроме того, позволяет

корректно оценивать модель распределения финансовой помощи и уравнения для оценки фискальных стимулов отдельно. Значения доходов и расходов, взятые с разными лагами в одном уравнении, одновременно не использовались из-за мультиколлинеарности (коэффициент корреляции между доходами и расходами в соседние годы очень высок и составляет около 0,85–0,95).

В заключительной части раздела будут сформулированы выводы и даны некоторые предложения по экономической политике.

3.1. Оценка линейной модели распределения федеральной финансовой помощи между российскими регионами

Высокие значения корреляции между фактическими и нормативными (потенциальными) значениями доходов и расходов не позволяют оценивать уравнение (21) непосредственно в виде линейной зависимости величины финансовой помощи от четырех переменных – доходов, расходов и их нормативных значений. Модель распределения финансовой помощи, как было показано ранее, см. уравнение (8), может быть эквивалентным образом записана в виде, включающем софинансирование доходов и расходов регионального бюджета из федерального бюджета, а также покрытие разрыва между нормативными расходами и потенциальными бюджетными доходами (т.н. нормативным дефицитом). Соответствующее уравнение линейной регрессии (с константой) можно записать следующим образом:

$$Tr_{i,t} = a_0 + a_1(E - \hat{E})_{i,t-s} + a_2(T - \hat{T})_{i,t-s} + a_3(\hat{E} - \hat{T})_{i,t-s} + \varepsilon_{i,t-s}, \quad s = 0, 1, 2 \quad (22)$$

В таком виде оценка модели распределения финансовой помощи возможна, так как корреляция между отклонениями доходов и расходов от нормативов и нормативным значением дефицита невысока.

На основе анализа, проведенного в предыдущем разделе с учетом соответствия между коэффициентами уравнения (22) и параметрами модели распределения финансовой помощи ($a_3 = \gamma$, $a_1 = \alpha \cdot \gamma$, $a_2 = \beta \cdot \gamma$), можно сформулировать следующие гипотезы для коэффициентов:

$a_0 = 0$, т.е. в объеме финансовой помощи нет составляющей, рассчитываемой как некоторая сумма на душу населения, одинаковая для всех регионов;

$$0 \leq a_3 \leq 1, \text{ что соответствует предположению } 0 \leq \gamma \leq 1; \quad (23)$$

$0 \leq a_1 \leq a_3$, что с учетом соотношения $a_1 = \alpha \cdot \gamma$ и условия на a_3 соответствует предположению $0 \leq \alpha \leq 1$;

$0 \leq -a_2 \leq a_3$, что с учетом соотношения $a_2 = \beta \cdot \gamma$ и условия на a_3 соответствует предположению $0 \leq \beta \leq 1$.

Легко заметить, что в случае, когда имеет место равенство $\gamma = a_1 = -a_2 = a_3$, то финансовая помощь выделяется просто на покрытие дефицита бюджета – в модели участвуют только фактические расходы и доходы бюджета ($\alpha = \beta = 1$).

Используемая статистика включает в себя данные по 86 регионам (исключены Чеченская республика, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа⁶⁴).

⁶⁴ Необъясненная дисперсия показателей для этих автономных округов превышает величину, равную трем стандартным отклонениям, во всех оцениваемых уравнениях, что может быть вызвано несколькими причинами. Во-первых, расположение этих автономных округов в районах Крайнего Севера и арктических районах России усложняет и привносит значительные ошибки в оценку нормативов расходных потребностей. Во-вторых, оценки налогового потенциала данных автономных округов по общей методике часто получаются заниженными, так как при значительной площади, но невысокой

Оценки будем проводить на основе данных региональной бюджетной статистики для России 1994–2000 гг.⁶⁵, а также оценок налогового потенциала и нормативов расходных потребностей, рассчитываемых в ИЭПП⁶⁶. Все величины приводились в сопоставимый вид – оценки осуществлялись для показателей в расчете на душу населения, для приведения в сопоставимые цены между годами использовался дефлятор номинального ВВП. С учетом того, что ценовая дифференциация между российскими регионами также очень велика, для приведения в сопоставимые цены использовался относительный межрегиональный индекс величины прожиточного минимума.

Необходимо отметить, что если оценивать уравнение вида $Tr=E-T$, где Tr – это вся финансовая помощь, получаемая регионами, то будет выявлена ложная зависимость. В этом случае будет оцениваться не модель выделения финансовой помощи, а тождество бюджетного ограничения, при котором величина расходов должна быть равна сумме доходов и финансовой помощи⁶⁷. Поэтому в данном разделе при оценках мы используем не суммарные оценки налогового потенциала и нормативных расходов, а только налоговые доходы регионального бюджета, не учитывая прочих, помимо финансовой помощи, источников финансирования дефицита регионального бюджета и проводим оценки уравнения (22) отдельно для разных составляющих финансовой помощи – трансфертов из ФФПР и дополнительной финансовой помощи. Все это приводит к тому, что рассматриваемая финансовая помощь составляет только часть разности между фактическими доходами и расходами. Исходя из сказанного видно, что оценки уравнения (22) нельзя рассматривать как оценки бюджетного ограничения.

На первом этапе расчетов оценки уравнения (22) проводились отдельно для всех лет с указанными выше комбинациями лагов зависимой и объясняющих переменных. Использование лагов позволяет частично решить проблему эндогенности объясняющих переменных, которая возникает из-за того, что помимо зависимости величины финансовой помощи от налоговых доходов и расходов регионального бюджета существует также и зависимость расходов и доходов от финансовой помощи (гипотеза о наличии фискальных стимулов). Для того, чтобы это учесть, далее при проверке гипотезы о наличии фискальных стимулов мы будем оценивать систему уравнений. В данном разделе мы оцениваем одно уравнение, предполагая, что величина финансовой помощи рассчитывается на основе доходов и расходов региональных бюджетов в предыдущие годы, в то время как влияние финансовой помощи на доходы и расходы региональных бюджетов проявляется в текущий год и в будущие годы (проблема эндогенности объясняющих переменных не возникает).

Проводя оценки для разных периодов, можно предположить, что α и β (a_1/a_3 , и $-a_2/a_3$, соответственно) могли изменяться в связи с изменением методики распределения трансфертов и доли трансфертов из Фонда финансовой поддержки регионов в общем объеме финансовой помощи, а параметр γ (a_3) менялся в связи с

численности населения данные округа собирают значительные налоговые доходы от отраслей, осуществляющих добычу полезных ископаемых на обширных месторождениях. Кроме того, с учетом высокой бюджетной обеспеченности этих автономных округов и минимальных значений финансовой помощи исключение этих регионов оправдано.

⁶⁵ См. отчеты Министерства финансов РФ об исполнении бюджетов регионов. Электронные версии доступны на веб-сайте Министерства финансов http://www.minfin.ru/Ispsub/otch_sub.htm.

⁶⁶ Методику и результаты оценки налогового потенциала регионов России см. в *Баткибеков, Кадочников, Луговой, Синельников, Трунин (2000)*, методика и результаты оценки нормативов расходных потребностей см. в *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*.

⁶⁷ Смысл получаемой зависимости будет заключаться не в том, что величина финансовой помощи определяется в соответствии с величиной доходов и расходов бюджетов, а в том, что объем расходов приспособляется к величине собственных доходов и финансовой помощи.

изменением общей величины финансовой помощи, предполагаемой законами о федеральном бюджете на соответствующие годы, по отношению к совокупному разрыву между доходами и расходами регионов.

Для ответа на вопрос, как менялись параметры модели распределения финансовой помощи с течением времени, а также для проверки того, можно ли оценивать параметры на панельных данных, увеличив, таким образом, количество наблюдений, необходимо проверить гипотезу о равенстве коэффициентов уравнения (22) между годами. Анализ результатов тестов с использованием F-критерия показывает, что с точки зрения стабильности коэффициентов (параметров модели распределения финансовой помощи) можно выделить три периода 1994 год, 1995-1997 гг. и 1998-2000 гг. (с учетом того, что в 2000 году произошло значимое изменение коэффициента a_1). В соответствии с полученными результатами, дальнейшие оценки будем проводить для этих трех периодов: регрессия для 1994 года, оценка на панельных данных для 1995-1997 гг., и оценка на панельных данных для 1998-2000 гг. с фиктивной переменной для оценки изменения коэффициента a_1 в 2000 году.

Как указывалось выше, трансферты из Фонда финансовой поддержки регионов, – вид финансовой помощи, который распределяется по наиболее формализованным правилам. Размер трансфертов регионам определяется по единой для всех субъектов Федерации методике, и утверждается в законе о федеральном бюджете на очередной год⁶⁸. Кроме того, регионы получают дополнительную финансовую помощь, равную сумме дотаций, субвенций, средств, полученных по взаимным расчетам и сальдо выданных и возвращенных бюджетных ссуд. Общая величина финансовой помощи равна сумме трансферта и дополнительной финансовой помощи. Содержательные соображения говорят о том, что трансферты из ФФПР по сравнению с другими видами финансовой помощи должны в большей степени зависеть от объективных параметров, чем от текущих нужд региона. Таким образом, в данном разделе нашей задачей является проверка сформулированных гипотез о коэффициентах (22), а также проверка того, как отличаются коэффициенты для различных видов финансовой помощи и для различных групп регионов.

Оценка модели распределения трансфертов из ФФПР. Результаты оценок модели распределения трансфертов из ФФПР для трех рассматриваемых периодов приведены в таблице 4. Результаты оценок для 1994 года показали, что модель, в которой объясняющей переменной является разность между фактическими расходами и доходами бюджета, лучше описывает объемы финансовой помощи, выделявшиеся в 1994 году, чем модель (22) (сравнение осуществлялось по скорректированному значению R^2 , а также информационному критерию Шварца). Это указывает на то, что основным ориентиром для выделения финансовой помощи были не нормативные значения расходов, а фактическое состояние бюджета региона – величины доходов и расходов. Аналогичные оценки для 1995-2000 гг. показали, что объясняющие свойства модели (22) лучше по сравнению с уравнением, в которое входит только фактический дефицит регионального бюджета (в таблице не приведены).

ТАБЛИЦА 4

Результаты оценки уравнения (22) для трансферта из Фонда финансовой поддержки регионов

Объясняемая переменная:	Трансферт из ФФПР							
	1994	1994	1995-97	1995-97	1996-97	1998-00	1998-00	1998-00
Период оценок:								

⁶⁸ Начиная с 2001 года, к числу видов финансовой помощи, распределяемых по формализованным правилам, можно отнести субсидии из Фонда компенсаций, направленные на финансирование части возложенных на региональные бюджеты федеральных расходных мандатов.

Лаги объясняющих переменных	0	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	86	258	258	172	258	258	258
Объясняющие переменные:	в скобках под коэффициентами указана t-статистика							
константа	-0,377 (-4,849)	-0,330 (-4,729)	-0,233 (-2,941)	0,036 (0,445)	0,310 (2,725)	-0,645 (-7,883)	-0,474 (-4,323)	-0,404 (-3,213)
софинансирование расходов (a_1) переменная $E - \hat{E}$	0,262 (13,299)		0,324 (19,648)	0,368 (17,977)	0,324 (10,838)	0,195 (9,397)	0,218 (8,867)	0,240 (5,525)
то же с dummy на 2000 г переменная $(E - \hat{E}) \cdot dummy^{2000}$						0,072 (2,406)	0,203 (4,651)	0,327 (6,488)
софинансирование доходов (a_2) переменная $T - \hat{T}$	-0,355 (-5,134)		-0,406 (-6,352)	-0,385 (-5,269)	-0,301 (-2,833)	-0,347 (-10,967)	-0,266 (-5,816)	-0,332 (-5,707)
дефицитное выравнивание (a_3) переменная $\hat{E} - \hat{T}$	0,269 (15,257)		0,455 (23,563)	0,408 (20,141)	0,343 (12,452)	0,671 (26,462)	0,537 (17,753)	0,458 (13,992)
факт. дефицит бюджета переменная $E - T$		0,262 (17,154)						
R^2 adjusted	0,771	0,775	0,737	0,669	0,534	0,795	0,662	0,563
α	0,974	1,000	0,712	0,902	0,945	0,291	0,406	0,524
β	1,320	1,000	0,892	0,944	0,878	0,517	0,495	0,725
γ	0,269	0,262	0,455	0,408	0,343	0,671	0,537	0,458
Отличие α^{2000} от α в 1998–99 гг.						0,107	0,378	0,714

В целом результаты эконометрических оценок модели распределения финансовой помощи для 1995–2000 гг. показывают, что используемая модель (22) удовлетворительно описывает фактические объемы финансовой помощи, выделявшейся российским регионам. Это указывает на то, что в рассматриваемые годы в России федеральные власти распределяли финансовую помощь между регионами, принимая во внимание факторы, используемые в модели (22), то есть ориентируясь на частичное покрытие разрыва между оценками доходов и расходов регионов, рассчитанными как взвешенное значение фактических и нормативных (потенциальных) значений. Из результатов оценок следует, что используемые показатели – фактические доходы и расходы бюджета, а также их нормативные (потенциальные) значения в различные годы, взятые в уравнениях с лагом, объясняют 55–80% дисперсии величины трансферта из ФФПР.

Коэффициенты a_1 , a_2 и a_3 значимо отличаются от нуля, и их стандартные отклонения невелики, поэтому оценки α и β , полученные как отношение a_1 и $-a_2$ к a_3 соответственно, можно считать достаточно достоверными.

Результаты оценки моделей типа (22) позволяют сформулировать следующие основные выводы из проведенного эмпирического анализа.

1. Выделяемая из федерального бюджета финансовая помощь регионам положительно зависит от величины разрыва между оценкой доходов и расходов региональных бюджетов. Кроме того, наблюдается положительная зависимость выделяемой помощи от фактических расходов регионов и нормативов расходных потребностей, а также отрицательная зависимость помощи от фактического объема налоговых доходов региональных бюджетов и оценки налогового потенциала регионов.

2. Полученные на основе тестов о стабильности зависимостей подпериоды оценок согласуются с этапами совершенствования межбюджетных отношений в РФ. Так, в 1994 году основным фактором, который принимался во внимание федеральными властями при выделении финансовой помощи, действительно был фактический текущий дефицит бюджета региона. В 1995–1997 гг. для расчетов стали использоваться фактические значения за предыдущие годы и нормативы доходов и расходов

региональных бюджетов, а в 1998 году была принята официальная методика распределения дотаций на выравнивание минимальной бюджетной обеспеченности, которая в качестве базовых показателей для расчета использует индексы налогового потенциала и бюджетных расходов для определения объема выделяемой помощи. Это позволяет объяснить результаты оценок для 1994 года, а также снижение величины оценок параметров α и β в 1998–2000 гг. по сравнению с 1995–1997 гг. Общая тенденция к снижению оцененных значений α по годам указывает на то, что с годами происходило совершенствование методики выделения финансовой помощи регионам: при определении величины помощи федеральный центр постепенно переходил от расчета величины поддержки, исходя из фактических расходов к использованию нормативов (индекса) расходных потребностей. Аналогичным образом наблюдается снижение и для β , что характеризует все большее использование нормативов при расчете финансовой помощи.

3. В целом приведенные в таблицах данные показывают, что для всех вариантов оценивания модели распределения финансовой помощи оценка параметра α меньше, чем параметра β ⁶⁹. Как было показано в теоретической части работы, это указывает на то, что федеральный бюджет в большей мере участвует в формировании доходов, чем в софинансировании расходов региональных бюджетов. Такое положение может объясняться тем, что до 1999 года методика расчета трансфертов из ФФП напрямую предполагала использование фактических налоговых доходов региональных бюджетов прошлых лет (с некоторыми корректировками) в качестве базы для расчета трансфертов региональным бюджетам. В то же время, для оценки потребности в расходах в качестве базы официально использовался скорректированный объем расходов 1991 года, который в силу многочисленных корректировок и согласований оказывался более близок к некоторому среднему значению, в соответствии с которым федеральные власти были готовы финансировать региональные бюджетные расходы, т.е. к тому пониманию норматива расходных потребностей, которое использовалось при проведении расчетов. Другим соображением, объясняющим превышение параметра β над α , является то, что объем доходных полномочий региональных властей меньше, чем объем расходных полномочий в том смысле, что решения региональных властей в области расходов в большей мере могут сказываться на величине финансового разрыва регионального бюджета, на которую ориентируются федеральные власти при выделении финансовой помощи. Поэтому относительно более низкие налоговые поступления в региональный бюджет могут являться для федерального правительства более значимым поводом к увеличению финансовой помощи, чем высокие расходы регионального бюджета.

4. Необходимо отметить, что даже в последние годы, которые можно охарактеризовать повышением объективности методики выделения трансфертов региональным бюджетам, некоторая часть финансовой помощи остается необъясненной (включается в ошибку). Частично это можно объяснить индивидуальным подходом к каждому региону и его проблемам при выделении дополнительных финансовых ресурсов. Примером могут служить политические аргументы губернаторов, влияющие на решение федеральных властей при выделении дополнительной финансовой помощи⁷⁰, влияние региональных властей на исходные показатели для расчета трансферта и др. Как уже упоминалось выше, объясняющие

⁶⁹ Значимость отличий для параметров α и β оценивалась тестом Вальда на сравнение коэффициентов a_1 и a_2 с учетом изменения коэффициента a_3 , а также того, что α и β определяются как отношения коэффициентов a_1 и $-a_2$ к a_3 соответственно, и a_3 при этом значимо отличается от нуля на высоком уровне значимости (стандартные отклонения всех коэффициентов невелики).

⁷⁰ Более подробно см., например, работы *Treisman (1996)*, *Treisman (1999)*.

переменные в уравнении (22) не являются независимыми, по этой причине нельзя разделить объясненную дисперсию в уравнении (22) на три составляющих по числу содержательных объясняющих переменных. Это означает, что статистические свойства используемых данных и полученных оценок не позволяют делать вывод о том, какая часть трансферта выделяется соответственно на софинансирование расходов, доходов и дефицита. Тем не менее, можно оценить частные коэффициенты корреляции между величиной финансовой помощи и объясняющими переменными (корреляция между показателями после устранения влияния остальных переменных). Соответствующие значения частных коэффициентов корреляции между величиной трансферта и отклонениями расходов от нормативов, доходов от нормативов и нормативного дефицита в модели (22) составляют примерно 0,5~0,6, -0,5~-0,3, 0,8~0,9, соответственно, и для разных лет отличаются незначительно.

Оценка модели распределения федеральной финансовой помощи, выделяемой в дополнение к трансфертам из ФФПР. В дополнение к приведенным выше оценкам для трансферта из ФФПР проведем оценки модели (22) для финансовой помощи из федерального бюджета, выделяемой в дополнение к трансфертам из Фонда финансовой поддержки регионов. При этом мы предполагаем, что дополнительная финансовая помощь регионам из федерального бюджета выделяется по менее формализованным правилам и при расчете ее величины фактические доходы и расходы бюджета используются в большей степени, чем нормативы.

Результаты оценок уравнения (22) для дополнительной финансовой помощи приведены в таблице 5.

ТАБЛИЦА 5

Результаты оценки уравнения (22) для дополнительной финансовой помощи в 1994–2000 гг.

Объясняемая переменная:	Дополнительная финансовая помощь							
	1994	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Период оценок:	1994	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Лаги объясняющих переменных	0	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	86	258	258	172	258	258	258
Объясняющие переменные:	в скобках под коэффициентами указана t-статистика							
константа	0,214 (1,732)	0,276 (2,418)	-0,179 (-2,496)	0,241 (2,800)	0,521 (5,053)	-0,504 (-7,396)	-0,220 (-2,360)	-0,356 (-4,361)
расходное выравнивание (a_1) переменная $E - \hat{E}$	0,671 (20,987)		0,243 (16,333)	0,247 (11,420)	0,237 (8,753)	0,276 (15,967)	0,236 (11,325)	0,295 (16,190)
то же с dummy на 2000 г переменная $(E - \hat{E}) \cdot dummy^{2000}$						-0,218 (-8,742)	-0,136 (-3,650)	-0,096 (-2,924)
доходное выравнивание (a_2) переменная $T - \hat{T}$	-0,691 (-6,184)		-0,450 (-7,799)	-0,372 (-4,825)	-0,332 (-3,450)	-0,243 (-9,248)	-0,084 (-2,161)	-0,217 (-5,753)
дефицитное выравнивание (a_3) переменная $\hat{E} - \hat{T}$	0,720 (25,761)		0,329 (18,920)	0,223 (10,447)	0,168 (6,749)	0,349 (16,543)	0,211 (8,199)	0,236 (11,093)
факт. дефицит бюджета переменная $E - T$		0,702 (28,021)						
R^2 adjusted	0,903	0,902	0,650	0,397	0,337	0,662	0,418	0,561
α	0,932	1,000	0,739	1,108	1,411	0,791	1,118	1,250
β	0,960	1,000	1,368	1,668	1,976	0,696	0,398	0,919
γ	0,720	0,702	0,329	0,223	0,168	0,349	0,211	0,236
Отличие α^{2000} от α в 1998–99 гг.						-0,625	-0,645	-0,407

Результаты для 1994 года показывают, что как и для трансферта из ФФПР, для дополнительной финансовой помощи модель, в которой в качестве объясняющей переменной используется фактический дефицит регионального бюджета, лучше модели (22). При этом коэффициент γ для дополнительной финансовой помощи (0,7) существенно превышает значение, оцененное для трансферта из ФФПР (0,26). Это указывает на то, что в 1994 году именно дополнительная финансовая помощь была основным источником покрытия дефицита региональных бюджетов, при этом расчет объема выделяемой помощи не опирался на нормативы, а проводился исходя из фактических значений дефицита. Для остальных лет характеристики модели с фактическим дефицитом бюджета хуже, чем модели (22) (в таблице они не приведены).

Оценки модели распределения дополнительной финансовой помощи для 1995-1997 гг. показали, что значение β , как и для трансферта из ФФПР, больше значения α , то есть федеральные власти в большей степени участвуют в формировании доходов регионального бюджета, чем софинансируют увеличение расходов. При этом необходимо отметить, что полученные оценки α и β почти во всех случаях больше единицы. Это не может быть интерпретировано в рамках предлагаемой модели распределения финансовой помощи (7), но может быть объяснено для преобразованной модели (8) или (22). Дополнительная финансовая помощь выделяется на основании менее формализованных критериев, чем трансферт из ФФПР, при этом объем выделяемой финансовой помощи часто является предметом торга региональных властей с федеральными, основными аргументами при этом являются недостаточные собственные налоговые доходы или вынужденно высокие расходы регионального бюджета. Федеральные власти на основе этих аргументов выделяют дополнительную финансовую помощь, погашая возникающий разрыв (с коэффициентами пропорциональности a_1 , $-a_2$ и a_3) и излишне принимая во внимание фактические значения доходов и расходов региона. В результате выделяется избыточный объем финансовой помощи, превышающий размер помощи, который мог бы быть выделен пропорционально фактическому дефициту бюджета.

Ситуация в 1998-2000 гг., по сравнению с предыдущими периодами, характеризуется уменьшением β , что соответствует увеличению веса налогового потенциала в модели распределения финансовой помощи. Значения α сохранились на прежнем высоком уровне. Оценка коэффициента при фиктивной переменной, характеризующего отличие α в 2000 году от предыдущих лет, показывает, что в 2000 году произошло снижение α примерно на 0,4-0,6, то есть федеральное правительство при распределении финансовой помощи в меньшей степени ориентировалось на фактические расходы и стало производить расчет на основе нормативных бюджетных расходов (на практике – с использованием индекса бюджетных расходов).

В целом можно отметить, что расчет дополнительной финансовой помощи действительно в большей мере опирался на фактические доходы и расходы бюджета по сравнению с трансфертом из ФФПР. Кроме того, несколько менее удовлетворительные характеристики оцененного уравнения (R^2 , значимость коэффициентов) указывают на то, что значительная часть финансовой помощи выделялась с учетом некоторых других факторов, не включенных в модель, – например, по политическим соображениям.

Оценка моделей распределения финансовой помощи для различных групп регионов. С учетом особенностей устройства системы межбюджетных отношений в России, можно предположить, что модель распределения финансовой помощи отличается для разных регионов, точнее, – для различных групп регионов. Так в методике распределения трансфертов из ФФПР явным образом указано, что часть средств (20%) выделяется на выравнивание налогового потенциала наименее обеспеченных регионов. Кроме того, отдельный статус имеют северные регионы,

которые также могут получать дополнительную помощь, в частности, – на финансирование завоза продукции в районы с ограниченной транспортной доступностью.

Для того, чтобы проверить гипотезу о существовании различий в параметрах методики распределения федеральной финансовой помощи для различных групп регионов, мы выделили из всех регионов группу высокоодотационных регионов (регулярно получающих значительные суммы финансовой помощи в расчете на душу населения⁷¹) – в нее вошли 26 регионов (см. приложение 3). Для проверки, аналогично традиционным тестам на стабильность коэффициентов, мы использовали фиктивные переменные, равные единице для высокоодотационных регионов и 0 для остальных. Значимость отличия всех коэффициентов модели проверялась при помощи F-критерия (см. таблицу 6), нулевая гипотеза – коэффициенты в методике распределения финансовой помощи для высокоодотационных регионов равны коэффициентам в методике распределения помощи для остальных регионов Российской Федерации.

ТАБЛИЦА 6

Результаты проверки отличия модели распределения финансовой помощи для высокодотационных регионов от модели распределения для остальных регионов

Период оценок:	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
	Трансферт из ФФПР						
F-статистика	2,343	1,476	3,856	3,392	3,694	6,964	9,948
P-value F-статистики	0,102	0,210	0,005	0,011	0,003	0,000	0,000
	Дополнительная финансовая помощь						
F-статистика	1,995	1,855	1,724	0,317	9,211	4,742	11,972
P-value F-статистики	0,143	0,119	0,145	0,866	0,000	0,000	0,000

Как можно видеть, результаты для высокодотационных регионов отличаются в целом лишь в последние годы (1998–2000 гг.). Это соответствует официально утвержденному режиму, когда часть финансовой помощи выделяется специально на повышение бюджетной обеспеченности высокодотационных регионов до некоторого уровня. Результаты оценок модели (22) для этой группы регионов, а также расчетные значения коэффициентов приведены в приложении 4.

В целом следует отметить, что модель распределения финансовой помощи для высокодотационных регионов отличается несколько более высокими значениями параметров α и β , то есть значимо большим софинансированием расходов из федерального бюджета, и γ , то есть большей долей покрываемого разрыва между оценкой расходов и доходов. Это означает, что гипотеза о едином подходе (единых критериях) федеральных властей ко всем регионам при выделении финансовой помощи не подтверждается эмпирическими данными (по крайней мере, в последние годы).

Выполним аналогичные оценки с фиктивной переменной для северных регионов. Результаты F-теста на отличие всех коэффициентов модели распределения финансовой помощи для северных регионов от остальных субъектов РФ приведены в таблице 7.

⁷¹ В качестве высокодотационных были взяты регионы, получавшие в виде финансовой помощи из федерального центра не менее двух региональных прожиточных минимумов в год на душу населения более трех лет из 1994–2000 гг. Классификация регионов и выделение из них высокодотационных в некотором смысле достаточно произвольно. Здесь критерий подобран таким образом, чтобы в рассматриваемую категорию высокодотационных регионов вошли около трети регионов Российской Федерации, стабильно получавших относительно большую сумму финансовой помощи.

ТАБЛИЦА 7

Результаты проверки отличия модели распределения финансовой помощи для северных регионов от модели распределения для остальных регионов

Период оценок:	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
	Трансферт из ФФПР						
F-статистика	9,011	26,786	23,734	14,887	19,025	17,270	24,371
P-value F-статистики	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Дополнительная финансовая помощь						
F-статистика	7,500	7,011	2,395	1,300	14,725	4,950	10,929
P-value F-статистики	0,001	0,000	0,051	0,272	0,000	0,000	0,000

Из результатов оценок видно, что для северных регионов значения параметров модели для большинства случаев значительно отличаются от значений параметров для остальных регионов. Результаты оценок модели (22) (см. приложение 5) показывают, что северные регионы характеризуются несколько большим по сравнению с остальными регионами значением γ , что говорит о том, что федеральное правительство выделяло финансовую помощь в расчете на погашение большей части дефицита бюджета северных регионов.

3.2. Проверка гипотез о фискальном поведении региональных властей в России

В терминах рассмотренной выше теоретической модели выбора региональных властей между величиной налогов и расходов регионального бюджета при заданной методике распределения финансовой помощи, фискальные стимулы выражаются в изменении оптимальных значений объемов налоговых сборов и расходов, осуществляющемся в целях увеличения благосостояния населения региона. В рамках данного исследования мы не будем заниматься эмпирическими оценками функции полезности российских региональных властей, а ограничим понятие фискальных стимулов так, как это делается, например, в работе Е. Журавской⁷². Будем считать, что фискальные стимулы возникают в том случае, когда федеральные власти, изменяя правила распределения финансовой помощи, создают условия, при которых изменяется соотношение оптимальных доходов и расходов регионального бюджета.

Следует отметить, что возможны различные трактовки того, какие стимулы следует считать положительными, а какие отрицательными. В рамках общего подхода, с точки зрения увеличения благосостояния региона, оправданным является стремление федеральных властей не только к увеличению предложения общественных благ в регионе, но и к росту потребления частных благ, которое возникает при сокращении налогового бремени. При более ограниченном подходе можно предположить, что целью федерального правительства при выделении регионам финансовой помощи является увеличение потребления общественных благ населением региона по сравнению с существующим до распределения финансовой помощи положением⁷³. В

⁷² См. Zhuravskaya (2000).

⁷³ Строго говоря, формальной целью федеральных властей при распределении финансовой помощи является увеличение возможностей регионов-получателей финансовой помощи по предоставлению общественных благ. Т.е. для федеральных властей не важно, будут ли направлены полученные средства в соответствии с предпочтениями избирателей на увеличение потребления общественных или частных благ. Однако в условиях ограниченности ресурсов федерального бюджета, а также несовершенства демократических механизмов на региональном уровне, для федеральных властей является естественным

этом случае правила выделения финансовой помощи должны способствовать увеличению расходов при увеличении величины федеральной финансовой помощи, не вызывая одновременного сокращения налогов. Исходя из этого, сокращение сбора налогов в регионе при получении финансовой помощи может трактоваться как возникновение негативных фискальных стимулов.

Из теоретического анализа модели поведения региональных властей следует, что направление воздействия изменения объема финансовой помощи региону на выбираемые региональными властями значения величины собираемых налогов и осуществляемых расходов может меняться в зависимости от соотношения между параметрами модели α и β . Так, при симметричной методике выделения финансовой помощи, когда федеральные власти в равной степени софинансируют расходы регионального бюджета и участвуют в формировании его доходов, изменение величины выделяемой финансовой помощи вследствие эффекта дохода должно приводить к росту расходов бюджета на величину, меньшую величины увеличения финансовой помощи, при одновременном сокращении налоговых доходов. При методике, являющейся несимметричной относительно степени учета нормативных и фактических значений доходов и расходов, направления влияния изменений величины финансовой помощи на объемы расходов и доходов региональных бюджетов априорно не ясны, т.к. кроме эффекта дохода изменение величины финансовой помощи приводит к возникновению эффекта замещения.

Эмпирические оценки модели распределения финансовой помощи, проведенные в предыдущем разделе, указывают на то, что на протяжении 1994–2000 гг. в России наблюдалась ситуация, характеризуемая превышением параметра β над α . Из теоретического анализа следует, что при $\alpha < \beta$ эффект дохода при увеличении размера финансовой помощи (увеличении γ) может приводить к увеличению расходов и сокращению налоговых доходов, эффект замещения при таком соотношении параметров приводит к уменьшению налоговых доходов и расходов. В результате, при увеличении финансовой помощи стимулы к сокращению налоговых доходов при постоянных α и β достаточно сильны, при этом знак изменения расходов может быть как положительным, так и отрицательным. Одновременно с этим уменьшение α и β также создает разнонаправленные эффекты по отношению к оптимальной величине доходов и расходов. Со снижением α расходы и доходы должны сокращаться, а со снижением β – увеличиваться. В итоге знак изменения доходов и расходов может быть не определен, но с учетом описанных выше соображений можно ожидать, что в России в 1994–2000 гг. имели место негативные фискальные стимулы, то есть увеличение объема получаемой финансовой помощи могло приводить к снижению налоговых доходов региональных бюджетов.

Оценка зависимости приростов налоговых доходов и расходов от прироста финансовой помощи. Для проверки наличия фискальных стимулов мы далее будем оценивать зависимость приростов налоговых доходов и расходов региональных бюджетов только от прироста финансовой помощи, то есть считать, что прочие факторы, определяющие фискальную политику регионов (различные для отдельных регионов), являются неизменными во времени. Как было показано ранее, объем выделяемой финансовой помощи зависит от фактических доходов и расходов региональных бюджетов в текущем году (это относится, главным образом, к дополнительной финансовой помощи, оперативно выделяемой в течение года). Сказанное означает, что зависимость между доходами, расходами и финансовой

преследование целей увеличения предоставления региональных общественных благ в результате выделения финансовой помощи.

помощью необходимо оценивать в системе одновременных уравнений. При этом мы будем предполагать, что прирост налоговых доходов и расходов региональных бюджетов помимо прироста финансовой помощи зависят также от своих предыдущих значений. Таким образом, мы предполагаем, что расходы и доходы обладают определенной инерционностью. Предыдущее значение финансовой помощи не включено в оцениваемую систему, так как в модели распределения финансовой помощи мы предполагаем, что объем гранта не зависит от своих предыдущих значений, а рассчитывается каждый год по формуле на основе данных о фактических доходах и расходах, а также нормативах расходных потребностей и оценках налогового потенциала. Система уравнений в такой форме является точно идентифицируемой:

$$\begin{cases} \Delta_t T_i = a_0 + a_1 \cdot \Delta_{t-1} T_i + a_2 \cdot \Delta_t Tr_i + \varepsilon_i^T \\ \Delta_t E_i = b_0 + b_1 \cdot \Delta_{t-1} E_i + b_2 \cdot \Delta_t Tr_i + \varepsilon_i^E \\ \Delta_t Tr_i = c_0 + c_1 \cdot \Delta_t T_i + c_2 \cdot \Delta_t E_i + \varepsilon_i^{Tr} \end{cases} \quad (24)$$

При этом мы предполагаем проверить следующие гипотезы о знаках коэффициентов:

- $b_2 > 0$ – увеличение объема получаемой финансовой помощи приводит к увеличению расходов регионального бюджета, то есть к повышению уровня предоставления общественных благ;
- $a_2 < 0$ – увеличение объема получаемой финансовой помощи сопровождается снижением налоговых доходов (в случае, если этот коэффициент статистически незначимо отличается от нуля, это означает, что модель распределения финансовой помощи не вызывает отрицательных фискальных стимулов);
- $c_1 < 0$ – финансовая помощь снижается при увеличении налоговых доходов региона;
- $c_2 > 0$ – увеличение расходов приводит к увеличению финансовой помощи.

Использование приращений по времени помимо прочих факторов, значения которых предполагаются постоянными, позволяет удалить также специфические значения константы для каждого региона (т.н. *fixed effects*), которые можно ожидать в общем случае для модели в уровнях, поэтому для полученной системы модель такого вида не оценивалась. Однако для системы (24) в приращениях нельзя использовать метод наименьших квадратов, так как он даст несостоятельные оценки из-за того, что ошибки ε_i^T и ε_i^E коррелируют с $\Delta_{t-1} T_i$ и $\Delta_{t-1} E_i$ соответственно⁷⁴. Эту проблему можно решить использованием инструментальных переменных $\Delta_s T_i$ и $\Delta_s E_i$ для всех $s < t-1$, для которых есть данные (до 1995 года).

Для того, чтобы убрать влияние изменения финансовой помощи в предыдущие годы на изменение доходов и расходов регионального бюджета в текущем периоде, также использовались инструментальные переменные $\Delta_s Tr_i$ для всех $s \leq t-1$, для которых имеются статистические данные. В дополнение к этому с учетом возможного присутствия неучтенных факторов в модели можно ожидать, что ошибки ε_i^T , ε_i^E и ε_i^{Tr} коррелированы между собой. По этим причинам для оценок системы (24) использовался трехшаговый метод наименьших квадратов. Оценки проводились на основе данных региональной бюджетной статистики для России 1994–2000 гг. (расходы, налоговые доходы региональных бюджетов и суммарная финансовая помощь), все величины приводились в сопоставимый вид – оценки проводились для

⁷⁴ Эта корреляция появляется при взятии приростов. Так, например, если в уравнении в уровнях имела место корреляция $T_{t,i}$ с ошибкой $u_{t,i}$, и соответственно $T_{t-1,i}$ с $u_{t-1,i}$, то при взятии приростов получаем: $\Delta_t T_i = T_{t,i} - T_{t-1,i}$, $\Delta_{t-1} T_i = T_{t-1,i} - T_{t-2,i}$, $\varepsilon_i^T = u_{t,i} - u_{t-1,i}$ и соответственно $\Delta_{t-1} T_i$ коррелирует с ε_i^T .

показателей в расчете на душу населения с учетом межрегиональной дифференциации цен (для приведения в сопоставимые цены между годами использовался дефлятор ВВП). Расчеты проводились для 85 регионов РФ (все регионы, кроме Чеченской Республики, Ханты-Мансийского АО, Ямало-Ненецкого АО и Таймырского АО). Результаты оценок системы уравнений (24) приведены в таблице 8.

ТАБЛИЦА 8

Результаты оценки уравнений (24)

Период оценок:	1996	1997	1998	1999	2000
Количество наблюдений	255	255	255	255	255
в скобках указана t-статистика					
уравнение для прироста доходов					
<i>a</i> ₀ константа	0.001 (0.010)	0.690 (6.040)	-0.396 (-2.830)	-0.628 (-6.340)	0.348 (1.908)
<i>a</i> ₁ прирост налогов с лагом	0.031 (0.331)	0.641 (1.001)	-0.675 (-2.968)	-0.024 (-0.265)	0.404 (1.873)
<i>a</i> ₂ прирост финансовой помощи	-0.108 (-1.405)	-0.318 (-3.016)	-0.110 (-2.072)	-0.076 (-1.188)	-0.354 (-1.293)
<i>R</i> ² adjusted	-0.0003	0.0072	0.152	0.008	0.144
уравнение для прироста расходов					
<i>b</i> ₀ константа	0.305 (1.936)	6.942 (1.421)	-0.814 (-3.694)	-0.823 (-6.562)	0.226 (1.052)
<i>b</i> ₁ прирост расходов с лагом	-0.071 (-1.078)	-5.724 (-1.190)	-0.442 (-2.332)	-0.003 (-0.114)	0.119 (1.349)
<i>b</i> ₂ прирост финансовой помощи	0.585 (4.715)	-4.778 (-1.138)	0.549 (3.065)	0.785 (9.596)	0.963 (2.992)
<i>R</i> ² adjusted	0.197	0.144	0.564	0.570	0.104
уравнение для прироста финансовой помощи					
<i>c</i> ₀ константа	-0.151 (-1.412)	1.208 (2.297)	-0.510 (-1.885)	0.064 (0.605)	0.039 (0.787)
<i>c</i> ₁ прирост налогов	-0.630 (-4.327)	-2.803 (-3.876)	-1.676 (-5.242)	-1.384 (-10.926)	-0.604 (10.685)
<i>c</i> ₂ прирост расходов	0.506 (6.465)	0.572 (2.531)	0.779 (9.595)	1.124 (15.908)	0.604 [#]
<i>R</i> ² adjusted	0.337	0.116	0.509	0.666	0.594

[#] В отличие от предыдущих лет, в 2000 г. прирост налоговых доходов и прирост расходов оказались сильно коррелированными (коэффициент корреляции равен 0,86, в то время как для других лет он не превышает 0,45). По этой причине оценки для 2000 года проводились с ограничением $c_1 + c_2 = 0$, то есть дополнительно было введено ограничение, что увеличение финансовой помощи проводилось пропорционально приросту расходов за вычетом прироста доходов, а не на основе этих факторов по отдельности.

Полученные при оценке системы результаты показывают, что значимые отрицательные коэффициенты зависимости прироста налогов от прироста объема получаемой финансовой помощи наблюдаются только для 1997 и 1998 гг., коэффициенты составляют -0,3 и -0,1 соответственно (результаты для 1998 года следует рассматривать с учетом низких доходов федерального и региональных бюджетов и прошедшего финансового кризиса, что привело к резкому снижению доходов, которое не было вызвано изменением финансовой помощи). Для 1999–2000 гг. значимой зависимости прироста налоговых доходов от прироста финансовой помощи обнаружить не удалось.

Одновременно с этим почти для всех лет (кроме 1997 года) наблюдается значимая положительная зависимость прироста расходов регионального бюджета от прироста финансовой помощи, при этом коэффициент составляет от 0,5 почти до 1 в

зависимости от года. Это означает, что увеличение финансовой помощи в значительной мере расходовалось на повышение предоставления общественных благ в регионе.

В целом можно отметить, что не удалось обнаружить устойчивых негативных фискальных стимулов модели распределения финансовой помощи для российских регионов в 1994–2000 гг., в частности незначимая зависимость в последние годы указывает на то, что если этот эффект имеет место, то не повсеместно.

Оценка модели зависимости налоговых доходов региональных бюджетов от величины финансовой помощи и от показателей, характеризующих налоговую базу. В предыдущем подразделе оценки зависимостей налоговых доходов и расходов региональных бюджетов от величины финансовой помощи проводились в приростах, что позволяет получить правильную спецификацию модели в предположении, что все остальные факторы, влияющие на доходы и расходы, не изменяются. Другим вариантом проверки того, как влияет объем получаемой финансовой помощи на величину налоговых доходов и расходов регионального бюджета является использование более подробных моделей формирования налоговых доходов и расходов региональных бюджетов. Для реализации такого подхода мы рассматривали модели для объема налоговых доходов и расходов региональных бюджетов, которые включают показатели налоговой базы для доходов и характеристики бюджетной сети для расходов регионального бюджета. Как уже упоминалось выше, такие модели были построены в ИЭПП для расчета налогового потенциала и нормативов расходных потребностей⁷⁵. В наших целях в подобные модели мы включали объем финансовой помощи (на душу населения с учетом межрегиональной дифференциации цен).

В целом результаты оценок моделей налоговых доходов регионального бюджета с добавлением показателя финансовой помощи показывают (см. Приложение 6), что коэффициент при величине финансовой помощи в большинстве случаев оказывается незначимо отличающимся от нуля. Это согласуется с результатами оценок фискальных стимулов, проведенными ранее.

Полномочия региональных властей в отношении отдельных налогов (предоставление льгот, освобождение от уплаты и т.п.) существенно различаются между собой. Предположим, что при увеличении объема получаемой финансовой помощи происходит снижение поступлений отдельных налогов (тех, в отношении которых имеют место значительные полномочия), в том случае, если это снижение невелико, то при оценке эконометрических уравнений соответствующий коэффициент может оказаться незначимым.

В работе *Луговой, Синельников, Трунин (2001)* были построены модели для поступлений отдельных налогов по субъектам Российской Федерации. Использование аналогичных моделей позволяет проверить гипотезу о наличии фискальных стимулов для поступлений отдельных налогов в федеральный и региональный бюджеты. Для проверки того, как отражается увеличение объема получаемой федеральной финансовой помощи на сборах отдельных налогов, соответствующие уравнения были оценены отдельно по основным видам налогов: налогу на прибыль, подоходному налогу, налогу на добавленную стоимость, налогу на имущество, акцизам на алкогольную продукцию, платежам за пользование природными ресурсами. Аналогичным образом можно ожидать, что усилия по сбору налогов в региональный и в федеральный бюджеты различны. Поэтому оценки зависимости налоговых поступлений по отдельным налогам от финансовой помощи и других факторов проводились для поступлений в консолидированный, федеральный и территориальный бюджеты, а также для обязательств по уплате этих налогов (сумма поступлений

⁷⁵ Подробнее см. *Луговой, Синельников, Трунин (2001), Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*.

налогов и прироста недоимки за соответствующий период) для сравнения влияния на начисленные и уплаченные в бюджет налоговые доходы.

Результаты оценок (см. Приложение 7) показывают, что значимая отрицательная зависимость имеет место только для поступлений налога на добавленную стоимость в территориальный бюджет от финансовой помощи. При этом поступления в сумме с приростом недоимки (обязательства) в меньшей степени зависят от финансовой помощи (коэффициент в соответствующем уравнении незначим или значим на существенно более низком уровне). Содержательно это означает, что фискальные стимулы в данном случае проявляются в том, что собираемость НДС в регионах, получающих больший объем финансовой помощи, ниже, однако величина соответствующего коэффициента составляет менее 0,03, т.е. на 1 руб. увеличения финансовой помощи сокращение поступлений НДС составляет менее 3 коп.

При интерпретации полученных результатов необходимо помнить, что существование такой зависимости может быть обусловлено иными факторами, не связанными с налоговыми полномочиями региональных властей. Так, причиной получения такой зависимости может являться тот факт, что низкие масштабы налогооблагаемой деятельности в депрессивных (высокодотационных) регионах определяют более низкое поступление налогов, чем это обусловлено макроэкономическими показателями (ВРП, производство сельскохозяйственной продукции), которые включают в себя оценку теневого хозяйственного оборота, неналогооблагаемое производство продукции в подсобных хозяйствах, оценку объемов торговли на рынках и т.д. С учетом приведенных соображений оказывается, что направление значительных объемов финансовой помощи в регион и низкие поступления и обязательства по налогу на добавленную стоимость наблюдаются в депрессивных регионах и не наблюдаются в относительно развитых.

Кроме того, вероятным является также объяснение, связанное с тем, что до 1998 года включительно в бюджеты субъектов Федерации зачислялись дополнительные поступления НДС по сравнению с закрепленной федеральным законодательством долей в счет трансферта из ФФПР, не направляемого в региональные бюджеты прямым перечислением. Соответственно, в высокодотационных регионах поступающие с территории региона доходы НДС учитывались как доходы регионального бюджета в виде полученной финансовой помощи.

Для налога на прибыль, подоходного налога, акцизов и ресурсных платежей значимой зависимости налоговых поступлений и обязательств от величины финансовой помощи обнаружить не удалось.

Следует отметить, что исходя из сущности поступающих в региональные бюджеты налоговых доходов, а также учитывая величину возложенных на бюджеты субъектов Федерации расходных обязательств, вероятность появления отрицательных фискальных стимулов является относительно низкой, т.к. поступления по налогам, формировавшим основную долю налоговых доходов региональных бюджетов, являлись отчислениями от федеральных налогов, т.е., строго говоря, являлись грантами из федерального бюджета. В этой связи отрицательные фискальные стимулы могли наблюдаться в отношении налогов, по которым региональные власти располагают некоторым объемом налоговых полномочий, в той степени, в которой органы власти субъектов Федерации имели возможность через предоставление отсрочек и рассрочек по уплате налогов и прочих механизмов неформально проводить налоговую политику.

Оценка уравнений зависимости расходов регионального бюджета от показателей, характеризующих стоимость и объем предоставления общественных благ, и от величины финансовой помощи. Для адекватной спецификации модели зависимости расходов региональных бюджетов от величины получаемой финансовой

помощи в нее необходимо включать набор факторов, определяющих дифференциацию расходов бюджетов помимо финансовой помощи. Во-первых, это – климатогеографические особенности (продолжительность холодного времени года, удаленность от основных транспортных путей), социально-демографическая обстановка в регионе (возрастная структура населения, степень урбанизации), а также уровень цен, определяемый в том числе климатогеографическими и другими факторами. Во-вторых, это состояние и развитость бюджетной сети (обеспеченность больницами, школами и т.п.), доля услуг, оплачиваемая населением (это важно, главным образом, для расходов на ЖКХ), а также возможность финансировать общественные блага, то есть фактические доходы бюджета региона.

В работе *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)* для моделирования расходов по отдельным статьям кроме вышеназванных факторов были использованы показатели суммарных доходов бюджета региона, включающих в себя налоговые доходы и финансовую помощь. Исходя из этого, для исследования влияния финансовой помощи на величину расходов доходы бюджета региона следует разделить на две самостоятельные переменные – собственные налоговые доходы и финансовая помощь (проблема мультиколлинеарности между этими переменными сглажена тем, что как было показано выше, финансовая помощь лишь в редких случаях оказывает значимое влияние на налоговые доходы). Оценки соответствующих уравнений показали (см. Приложение 8), что в среднем увеличение финансовой помощи на 1 приводит к увеличению расходов на 1-1.5. Данные результаты согласуются с выводами, полученными ранее, то есть увеличение финансовой помощи регионам России приводит к сопоставимому увеличению расходов региональных бюджетов.

Для оценки того, как изменение финансовой помощи отражается на разных статьях расходов, рассмотрим модели для расходов региональных бюджетов, аналогичные рассмотренным в работе (*Кадочников, Синельников, Трунин, (2001)*), подставив в них дополнительно величину финансовой помощи. Как и для оценок по отдельным налогам, здесь мы не будем останавливаться на содержательных гипотезах⁷⁶, а просто приведем результаты оценок для 1999 г.

Как следует из результатов оценок (см. Приложение 8), более высокое значение финансовой помощи соответствует более высоким расходам по всем статьям (для расходов на транспорт и государственное управление соответствующий коэффициент оказывается незначимым). Наибольшие значения эластичности наблюдаются для расходов на культуру и искусство и расходов на социальную политику. Такие результаты указывают на то, что финансирование таких статей расходов как ЖКХ, образование, здравоохранение, правоохранительная деятельность опирается скорее на собственные доходы регионального бюджета, чем на финансовую помощь. Это может быть интерпретировано как проявление важности данных видов расходных статей бюджета для региональных властей. Средства, получаемые из федерального бюджета, используются на финансирование менее важных статей расходов, средства по которым могут быть израсходованы более произвольным в отношении объема и сроков образом.

Таким образом, подводя итоги эмпирической оценки воздействия финансовой помощи на фискальное поведение региональных властей, следует отметить их определенную несогласованность с теоретическими соображениями. Как было показано выше, теоретические соображения о влиянии паушальных безусловных грантов на выбор властей – получателей гранта между общественными и частными благами говорят об эффекте возникновения "утечки" (*leakage*) части предоставляемых региону ресурсов в виде увеличения потребления частных благ в регионе (снижения

⁷⁶ Более подробно см. работу *Кадочников, Синельников, Трунин, (2001)*.

налоговых ставок). Точно также анализ построенной нами модели говорит о том, что при наблюдаемом на практике значении параметра α несколько меньшем, чем параметр β увеличение финансовой помощи должно приводить к снижению налоговых поступлений. Эмпирический анализ, проведенный в целях изучения эффекта, оказываемого распределяемой между субъектами Федерации федеральной финансовой помощи на величину налоговых сборов региональных властей в Российской Федерации, в большинстве случаев показывает отсутствие статистически значимой зависимости, то есть в ходе эмпирического анализа не были выявлены отрицательные фискальные стимулы. При этом увеличение объема федеральной финансовой помощи регионам сопровождается соответствующим или немного меньшим увеличением расходов.

Для объяснения отсутствия видимой "утечки" финансовой помощи из федерального бюджета на потребление частных благ в России можно воспользоваться соображениями, которые приводятся в литературе по общественным финансам и фискальному федерализму при интерпретации несколько другого эмпирически наблюдаемого явления – "эффекта липучки". Этот эффект можно охарактеризовать выражением *'money sticks where it hits'*⁷⁷. В соответствии с "эффектом липучки" наблюдаемая реакция получателя паушального гранта при выборе между потреблением частных и общественных благ отличается от реакции на повышение доходов избирателей на территории, подведомственной рассматриваемому получателю гранта (например, вследствие снижения федеральных налогов, причитающихся к уплате на данной территории). Это происходит, несмотря на то, что обе ситуации (получение гранта региональными властями и рост доходов частных агентов) являются эквивалентными с точки зрения теоретического анализа.

Исследования эффекта, оказываемого безусловными грантами на расходы местных властей в США (имеются в виду блочные гранты – *block grants*), показывают, что получение гранта в сумме \$100 приводит к росту расходов на потребление общественных благ на \$40–50, в то время как эквивалентный по сумме рост доходов жителей территориального образования вследствие снижения федеральных налогов приводит к увеличению государственных расходов лишь на \$5–10⁷⁸.

Для объяснения такого положения, при котором выделение паушального гранта ведет к большему росту расходов, чем ожидается исходя из традиционных теоретических представлений, а рост доходов избирателей влечет за собой меньший рост расходов на потребление общественных благ, чем предписывается теоретическими моделями, ряд исследований предлагает несколько гипотез, которые были более подробно рассмотрены в разделе 1.2 настоящего исследования и сводятся к гипотезам о наличии собственных предпочтений субнациональных властей, не совпадающих с предпочтениями репрезентативного избирателя.

Однако перечисленные в разделе 1.2 причины возникновения "эффекта липучки" могут оказаться недостаточными для объяснения крайне высокого роста расходов в российских регионах при получении финансовой помощи. Такое существенное влияние финансовой помощи на бюджетные расходы регионов (среднегодовой рост расходов приближается к 100% получаемых финансовых ресурсов), по-видимому, происходит по нескольким дополнительным причинам. В первую очередь, необходимо отметить, что в силу действующего законодательства региональные власти обязаны предоставлять общественные блага и осуществлять трансферты населению в размерах, значительно превышающих собственные доходы

⁷⁷ См. *Cullis and Jones (1998)*, стр. 321–326.

⁷⁸ См. *Gramlich (1977)*, стр. 282–290.

региона и получаемую им финансовую помощь. Кроме того, бюджетная ситуация в России характеризовалась высоким объемом просроченной кредиторской задолженности региональных бюджетов поставщикам товаров и услуг, а также получателям социальных выплат. Таким образом, предоставляемый объем общественных благ по стоимости превышает фактические расходы на их финансирование, что в особенности характерно для регионов, сильно зависящих от федеральной финансовой помощи. В этих условиях паушальный нецелевой грант приобретает характер целевого, идущего на финансирование невыполненных социальных обязательств и погашение задолженности. Следует указать также на то обстоятельство, что фактические условия выделения финансовой помощи из федерального бюджета несколько отличаются от рассмотренных в модели. При расчетах и финансировании выделяемых грантов на регионы накладываются условия установления максимальных ставок по региональным налогам, взыскания задолженности по налогам, перевода исполнения бюджета в федеральное казначейство и т.д. Подобные ограничения затрудняют "утечку" гранта в частный сектор.

Можно также предположить, что расходы регионального бюджета на предоставление общественных благ и социальная обстановка в регионе для региональных властей в настоящее время значительно более важны по сравнению с выгодами от принятия мер в области снижения налогового бремени, особенно если учесть незначительную дифференциацию налогового бремени по регионам.

Таким образом, эмпирический анализ не дает оснований для утверждения о том, что система межбюджетной финансовой помощи в России в 1994–2000 гг. вызывала формирование отрицательных (в описанном выше узком смысле: наличие отрицательной связи между объемом финансовой помощи и налогами, собираемыми в региональный бюджет) фискальных стимулов. Увеличение (уменьшение) федеральной финансовой помощи регионам приводило к увеличению (уменьшению) расходов региональных бюджетов и не вызывало сокращения уровня налоговых поступлений в регионах.

При этом по всей видимости, отсутствие фискальных стимулов было вызвано не устройством системы финансовой помощи, а иными характеристиками межбюджетных отношений: в частности, высоким уровнем возложенных на региональные бюджеты федеральных расходных мандатов, а также низким объемом налоговых полномочий региональных властей.

3.3. Выводы из эмпирического анализа и предложения по экономической политике

Анализ результатов эмпирической проверки выдвинутых при изучении теоретической модели гипотез о характере применявшейся в России в 1994–2000 гг. методики распределения финансовой помощи и зависимости фискального поведения региональных властей от параметров методики выделения финансовой помощи федеральным центром показывает следующее.

1. Результаты анализа говорят о том, что в рассматриваемые годы распределение финансовой помощи из федерального бюджета основывалось на погашении некоторой доли разрыва между оценкой доходов и расходов региональных бюджетов. Эмпирические результаты согласуются с тем, что оценка соответствующего разрыва производилась на основе как фактических значений доходов и расходов региональных бюджетов, так и значений налогового потенциала территорий и нормативов расходных потребностей региональных бюджетов. При этом с течением времени выделение финансовой помощи из федерального бюджета происходило с ориентацией во все большей степени на использование значений оценок доходного потенциала и

расходных потребностей по сравнению с фактическими значениями доходов и расходов. Федеральные власти во все меньшей степени софинансировали фактические расходы и участвовали в компенсации колебаний налоговых доходов регионов.

Полученные результаты вполне согласуются с формально заявляемой федеральным правительством целью распределения финансовой помощи между регионами. Эмпирические оценки характеристик бюджетного процесса указывают на возможность приверженности центра принципам справедливости, требующим максимального улучшения положения регионов, являющихся наименее обеспеченными доходной базой. Таким образом, если данная цель действительно является приоритетной при организации системы межбюджетных отношений, то следует во все большей степени продолжать увеличение доли финансовой помощи, распределяемой по формализованным правилам, направленным на выравнивание бюджетной обеспеченности, понимаемое, например, как погашение части разрыва между доходами и расходами регионального бюджета.

Заметим, что создание с 2001 г. Фонда компенсаций, направленного на предоставление регионам субсидий на выполнение части социальных обязательств регионов перед населением, зафиксированных в федеральном законодательстве (пособия семьям, имеющим детей, финансирование льгот инвалидам и прочим категориям граждан), не укладывается в логику выравнивания наименее обеспеченных регионов, поскольку данная помощь предоставляется исходя из численности в регионах реципиентов соответствующих льгот и пособий без учета доходной обеспеченности регионов и необходимых расходов по другим статьям региональных бюджетов.

2. Проведенные оценки указывают на то, что при выделении финансовой помощи центр в большей степени ориентируется на фактические налоговые доходы, чем на фактические расходы, по сравнению с оценками их нормативных (потенциальных) значений. При интерпретации такого положения, означающего большее участие федеральных властей в формировании фактических доходов региональных бюджетов, чем в софинансировании расходов, следует учитывать, что официальная методика распределения трансфертов из Федерального фонда поддержки регионов в качестве базы для их расчета оперировала до 1999 г., с одной стороны, величиной фактических налоговых доходов региональных бюджетов за предыдущие годы, а с другой стороны, – скорректированными расходами 1991 г. Кроме того, и в настоящее время низкие налоговые поступления имеют больший вес при распределении других (наряду с трансфертами из ФФПР) видов финансовой помощи, чем высокие расходы регионального бюджета.

Теоретический анализ указывает на то, что в российской системе межбюджетных отношений могут существовать негативные фискальные стимулы, заключающихся в снижении собственных налоговых доходов при получении финансовой помощи из федерального бюджета. Однако проведенный эмпирический анализ зависимости налоговых доходов от получаемой финансовой помощи, не выявил устойчивых негативных фискальных стимулов, поэтому участие центра в частичной компенсации колебаний во времени и между регионами фактических доходов региональных бюджетов, особенно при существовании относительно невысоких налоговых полномочий региональных властей (если не принимать во внимание экстремальные случаи внутрироссийских зон пониженного налогообложения, типа республик Алтай, Ингушетия, Калмыкия и др.) представляется оправданным и не требует серьезных изменений.

3. Эмпирические оценки модели распределения федеральными властями финансовой помощи для дополнительных средств помимо трансферта из Федерального фонда поддержки показали, что средства федерального бюджета, идущие на

финансовую поддержку регионов помимо средств ФФПР, распределяются на основе менее объективных критериев. Из этого вытекает требование четкого продолжения политики, направленной на сокращение объемов финансовой помощи, распределяемой без априорно установленных формализованных правил. В перспективе подобная финансовая помощь должна сократиться до размера средств, предназначенных на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий и прочих подобных видов финансовой помощи.

4. Результаты эмпирического анализа указывают на различия критериев распределения финансовой помощи для разных групп регионов. Результаты оценки модели распределения финансовой помощи для группы высокодотационных регионов и группы северных регионов отличаются от модели, оцененной для всей совокупности регионов. Эти отличия заключаются в том, что при выделении финансовой помощи этим группам регионов из федерального бюджета покрывается более высокую долю разрыва между оценками бюджетных доходов и расходов и в большей мере принимает во внимание фактические расходы и фактические доходы по сравнению с их нормативными (потенциальными) значениями (в большей мере участвует в софинансировании фактических расходов и формировании фактических доходов), чем при распределении помощи другим регионам.

Такое положение требует формализации имеющегося различия в подходах. При этом возможны несколько вариантов действий. Во-первых, можно совершенствовать методику выделения трансфертов из ФФПР путем включения в модели расчета трансфертов факторов, более точно определяющих дифференциацию необходимых расходов региональных бюджетов северных и высокодотационных регионов. В рамках такого подхода необходимо последовательно отказываться от неформализованных видов финансовой помощи, и ликвидировать особые подходы к таким регионам (выделение средств на поддержку досрочного завоза товаров в районы с ограниченной транспортной доступностью, помощь особо нуждающимся регионам и др.). Во-вторых, можно выделить эти регионы в отдельные группы, для которых следует разработать особую методику выделения финансовой помощи, учитывающую их особенности. В-третьих, наряду с применением к такого рода регионам общих подходов к выделению трансфертов можно организовать формализованные процедуры выделения дополнительной помощи в связи с существованием в них объективно особых условий.

5. Отсутствие свидетельств о наличии негативных фискальных стимулов, на которое указывают результаты оценки зависимостей между налоговыми доходами и величиной финансовой помощи, то есть ситуация, когда увеличение финансовой помощи практически полностью идет на увеличение расходов, то есть предоставление общественных благ, в некотором смысле дает больше свободы в построении методики распределения федеральной финансовой помощи между регионами. В частности, методика распределения трансферта может быть построена так, чтобы до определенной степени компенсировать колебания доходов региональных бюджетов (стабилизировать доходы регионов во времени) без опасений создания негативных фискальных стимулов, заключающихся в стремлении региональных властей использовать федеральную финансовую помощь не для финансирования производства общественных благ и социальных трансфертов населению, а для снижения уровня налогообложения в регионе, т.е. субсидирования потребления частных благ.

Приложения

Приложение 1. Технические аспекты различных моделей распределения межбюджетных выравнивающих трансфертов

Модели без ограничения на величину средств, направляемых на цели межбюджетного выравнивания.

А. Выделение финансовой помощи с целью погашения разницы между оценкой расходных и доходных показателей субнациональных бюджетов.

1. Выделение трансферта в зависимости от фактической величины собственных доходов и расходов бюджета территории.

При такой схеме объем финансовой помощи описывается следующей формулой:

$$Tr_i = E_i - T_i \quad (\text{П1-1})$$

где Tr_i – объем финансовой помощи i -му региону;

E_i – собственные расходы бюджета i -го региона;

T_i – собственные доходы бюджета i -го региона.

2. Выделение трансфертов с целью установления расходов субнациональных бюджетов на стандартном уровне независимо от налогового потенциала территорий, т.е.

$$E_i = \bar{E}, \text{ или } E_i = \bar{E} \cdot N_i \quad (\text{П1-2})$$

где \bar{E} – оценка необходимых расходов бюджета i -го региона (в расчете на душу населения). Необходимые расходы устанавливаются национальными властями на среднем по стране уровне либо ином уровне, который органы власти, распределяющие финансовую помощь, считают ориентиром для осуществления выравнивания;

N_i – индекс расходных потребностей для i -го региона ($N_i = 1$ для региона, в котором расходные потребности находятся на среднем уровне).

В данном случае сумма гранта бюджету i -го региона будет определяться по формуле:

$$Tr_i = \bar{E} \cdot N_i - T_i \quad (\text{П1-3})$$

Также формула расчета финансовой помощи может быть построена на основании налогового потенциала субнациональных властей (если в приоритеты национальных властей входит стимулирование налоговых усилий региональных властей). В такой ситуации сумма гранта рассчитывается в соответствии со следующей формулой:

$$Tr_i = \bar{E} \cdot N_i - \bar{T}_i = \bar{E} \cdot N_i - \bar{t} \cdot B_i, \quad (\text{П1-4})$$

где \bar{t} – стандартная (средняя или максимальная) налоговая ставка, из которой исходят национальные власти при расчете налогового потенциала территорий в целях осуществления межбюджетного выравнивания;

\bar{E}_i – оценка необходимых расходов бюджета i -го региона;

\bar{T}_i – оценка потенциальных доходов бюджета i -го региона при условии установления в нем стандартных налоговых ставок;

B_i – фактическая налоговая база в i -том регионе.

При использовании для распределения грантов формулы (П1-4) можно показать, что целью национального правительства является установление расходов на следующем уровне:

$$E_i = \bar{E} \cdot N_i + B_i \cdot (t_i - \bar{t}), \quad (\text{П1-5})$$

где t_i – фактическая налоговая ставка в i -м регионе.

Б. Выделение финансовой помощи с целью приведения региональных фискальных показателей в соответствие со средними или нормативными показателями.

1. Выделение трансферта в зависимости от соотношения налогового потенциала властей – получателей финансовой помощи со средним по стране (стандартным) показателем налогового потенциала⁷⁹:

$$Tr_i = t_i \cdot (\bar{B} - B_i), \quad (\text{П1-6})$$

где \bar{B} – стандартная налоговая база, используемая в целях межбюджетного выравнивания.

В этом случае в результате распределения финансовой помощи достигается следующий уровень региональных расходов (с учетом того, что $E_i = T_i + Tr_i = t_i \cdot B_i + Tr_i$):

$$E_i = t_i \cdot \bar{B}, \quad (\text{П1-7})$$

2. Величина трансферта может также рассчитываться исходя из уровня стандартной налоговой ставки:

$$Tr_i = \bar{t}_i \cdot (\bar{B} - B_i), \quad (\text{П1-8})$$

В данном случае расходы субнациональных бюджетов будут определяться следующим выражением:

$$E_i = t_i \cdot B_i + \bar{t} \cdot \bar{B} - \bar{t} \cdot B_i = B_i \cdot (t_i - \bar{t}) + \bar{t} \cdot \bar{B}, \quad (\text{П1-9})$$

При задействовании первой из приведенных схем (см. формулу (П1-7)) субнациональные власти с одинаковым уровнем налоговых усилий (одинаковым уровнем собственных налоговых ставок) будут располагать равным объемом ресурсов для финансирования расходов. Во втором случае (см. формулу (П1-9)) регионы должны располагать также и одинаковой налоговой базой. В любом случае формула значительно усложняется при наличии существенной дифференциации расходных потребностей.

3. Выделение трансферта в зависимости от нормативной потребности субнациональных бюджетов в осуществлении расходов на финансирование определенного уровня необходимых расходов. В этом случае величина трансферта описывается следующей формулой:

$$Tr_i = \bar{E} \cdot N_i - E_i, \quad (\text{П1-10})$$

При использовании подобной схемы распределения трансфертов национальные власти преследуют цели установления расходов субнациональных бюджетов на следующем уровне:

$$E_i = \frac{t_i \cdot B_i + \bar{E} \cdot N_i}{2}, \quad (\text{П1-11})$$

Видно, что в данном случае для регионов также существуют стимулы повышения налоговых ставок в целях увеличения объема собственных доходов, что обуславливает наличие в данной формуле тех же достоинств и недостатков, что и в формулах выравнивания, приведенных выше.

В. Комбинированные схемы выравнивания.

1. Схема Криппса-Годли⁸⁰. При применении данной схемы распределения средств между субнациональными бюджетами объем гранта рассчитывается в соответствии со следующей формулой:

⁷⁹ Такая схема близка к схеме, приведенной в *Musgrave (1961)*, стр. 104.

⁸⁰ См. *Cripps and Godley (1976)*.

$$Tr_i = \bar{E} \cdot N_i + k \cdot (t_i - \bar{t}) - t_i \cdot B_i. \quad (\text{П1-12})$$

В данном случае расходы субнациональных властей устанавливаются на уровне:

$$E_i = \bar{E} \cdot N_i + k \cdot (t_i - \bar{t}). \quad (\text{П1-13})$$

Другими словами, в соответствии с данной схемой сумма трансферта субнациональному бюджету рассчитывается как разница между необходимыми расходами данного бюджета и его фактическими доходами с поправкой на отклонение фактической налоговой ставки в регионах от стандартного значения. При этом степень учета разницы между фактической и стандартной налоговыми ставками определяется распределяющими финансовую помощь органами власти путем установления значения величины k .

2. Схема Мэтьюса⁸¹. Использование данной схемы подразумевает расчет трансферта в соответствии со следующей формулой:

$$Tr_i = \bar{t} \cdot (\bar{B} - B_i) + B_i \cdot (t_i - \bar{t}). \quad (\text{П1-14})$$

что приводит к установлению расходов субнациональных бюджетов на уровне:

$$E_i = \bar{t} \cdot \bar{B} + 2B_i \cdot (t_i - \bar{t}). \quad (\text{П1-15})$$

Г. Схемы распределения финансовой помощи, направленные на выравнивание производных показателей расходов и доходов субнациональных бюджетов.

Построение системы межбюджетных трансфертов может быть направлено на выравнивание следующих показателей:

$$\varepsilon = \frac{\partial(E_i \cdot N_i)}{\partial(T_i / \bar{T}_i)} = \bar{T}_i \cdot N_i \cdot \frac{\partial E_i}{\partial T_i},$$

где ε представляет собой интенсивность изменения расходов субнациональных бюджетов (в сопоставимом виде – с учетом дифференциации расходных потребностей) при изменении налоговых усилий субнациональных властей;

$$\eta = \frac{\partial(E_i \cdot N_i)}{\partial(T_i / \bar{T}_i)} \frac{T_i / \bar{T}_i}{E_i \cdot N_i} = \frac{\partial E_i}{\partial T_i} \frac{\bar{T}_i}{E_i},$$

где η – эластичность изменения расходов субнациональных бюджетов по показателю налоговых усилий субнациональных властей.

Возможно построение формулы межбюджетного выравнивания, направленной на достижение в регионах одинакового значения ε , при которой целью распределения трансфертов является достижение $\varepsilon = k\bar{E}$, где k – параметр, определяемый национальными властями (без учета дифференциации расходных потребностей). Решение соответствующего дифференциального уравнения приводит к построению следующей формулы распределения финансовой помощи:

$$Tr_i = \bar{E} \cdot \left((1-k) + k \cdot \frac{T_i}{\bar{T}_i} \right) - T_i. \quad (\text{П1-16})$$

При фиксации эластичности изменения расходов субнациональных бюджетов по налоговым усилиям субнациональных властей (η) на некотором уровне k формула распределения трансфертов принимает вид:

$$Tr_i = \bar{E} \cdot \left(\frac{T_i}{\bar{T}_i} \right)^k - T_i. \quad (\text{П1-17})$$

Кроме того, возможно построение формул межбюджетного выравнивания, основанных на достижении определенной формы зависимости между показателями ε и η от соотношения налоговых усилий субнациональных властей и среднего уровня

⁸¹ См. Mathews (1977).

налоговых усилий, соотношения расходов бюджета территорий и стандартных расходов (например, King (1980) описывает выравнивающие схемы, которые в результате распределения грантов подразумевают установление ε на уровне \bar{E} , если $B_i = \bar{B}$, установление $\eta=1$ при $B_i = \bar{B}$ и т.д.).

Модели с ограничением на величину средств, направляемых на цели межбюджетного выравнивания.

При использовании таких схем в случае, если сумма требуемых для выравнивания средств недостаточна для требуемой компенсации низкодоходным регионам, их права на финансовую помощь подвергается пропорциональному снижению. Для упрощения предположим, что в таком случае национальное правительство вводит дополнительные изъятия из высокодоходных регионов с помощью изъятия налоговых поступлений по дополнительной ставке t_c . Тогда процесс выравнивания описывается следующей системой уравнений:

$$\begin{cases} E_i = B_i t_i + Tr_i \\ Tr_i = (\bar{B} - B_i) \cdot \bar{t} - B_i t_c, \text{ где } \bar{B} = \frac{\sum_i B_i}{n}, \\ \sum_i Tr_i = 0 \end{cases} \quad (\text{П1-18})$$

где n – количество субнациональных административно-территориальных образований, принимающих участие в процессе выравнивания.

Решая данную систему по отношению к t_c , можно определить ставку национального налога, необходимую для финансирования выплат финансовой помощи. В данном случае при условии независимости налоговых баз от величины ставок налога она будет равна:

$$t_c = \frac{\sum_i (\bar{B} - B_i) \cdot \bar{t}}{n \bar{B}}, \quad (\text{П1-19})$$

т.о. необходимо взимать дополнительный налог (ставка национального налога положительна) при условии, что $\sum_i B_i t_i \leq \bar{B} \sum_i t_i$. Отсюда можно получить выражение, которое определяет размер финансовой помощи i -му региону:

$$Tr_i = t_i \cdot (\bar{B} - B_i) \cdot \left(1 - \frac{B_i}{n \bar{B}}\right) \quad (\text{П1-20})$$

С учетом данного выражения для объема финансовой помощи расходы субнациональных бюджетов после осуществления выравнивания будут установлены на следующем уровне:

$$E_i = \frac{1}{n} \cdot t_i \cdot \left(\sum_i B_i - B_i + n \cdot \frac{B_i^2}{\sum_i B_i} \right) \quad (\text{П1-21})$$

Из выражений (П1-20) для объема финансовой помощи и (П1-21) для расходов субнациональных бюджетов по результатам выравнивания видно, что условие, при котором источником для финансовой помощи является специальный налог, сумма финансовой помощи, а соответственно – и уровень среднедушевых расходов после выравнивания, зависят от соотношения налоговой базы в регионе и средней налоговой базы, а не разности между ними, как это было в моделях без ограничения на величину средств. Кроме того, необходимо указать на более сложную форму выражения, определяющего объем финансовой помощи.

Приложение 2. Зависимость разрыва между нормативной величиной расходов региональных бюджетов и налоговым потенциалом от валового регионального продукта

Для проверки того, насколько величина нормативного дефицита бюджета ($\widehat{E} - \widehat{T}$) соответствует традиционным критериям бедности (валовому продукту на душу населения), было оценено следующее уравнение (модель с 'fixed effects'):

$$(\widehat{E} - \widehat{T})_{it} = \mu_i + \lambda \cdot GRP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (П2-1)$$

где

- \widehat{E} – нормативы расходных потребностей региона;
- \widehat{T} – налоговый потенциал региона, рассчитанный исходя из собственных и регулирующих налоговых доходов;
- GRP_{it} – валовый региональный продукт i -го региона в году t ;
- μ_i – константа, специфическая для каждого региона (fixed effect);
- λ – параметр модели.

Оценки уравнения (П2-1) проводились на панельных данных по 88 регионам Российской Федерации (все регионы за исключением Чеченской Республики) за 1995-2000 гг. с учетом межрегиональной дифференциации цен (индекса прожиточного минимума). Все показатели используются в расчете на душу населения, для приведения в сопоставимые цены между годами использован дефлятор ВВП. При оценке были получены следующие результаты (в скобках приведены t-статистики):

	Модель с общим свободным членом	Модель с 'fixed effects'
Количество наблюдений	528	528
λ	-0,091	-0,019
коэффициент при ВРП	(-24,160)	(-1,754)
R^2 adjusted	0,525	0,697
$\mu_i = \mu$	5,935 (34,898)	
μ_i :		
Республика Карелия		3,752
Республика Коми		1,599
Архангельская область		3,981
Ненецкий авт.округ		-3,785
Вологодская область		0,643
Мурманская область		0,896
г. Санкт-Петербург		4,120
Ленинградская область		2,868
Новгородская область		2,356
Псковская область		3,689
Брянская область		5,669
Владимирская область		3,279
Ивановская область		4,281
Калужская область		3,763
Костромская область		3,176
г. Москва		0,815
Московская область		1,555
Орловская область		3,338
Рязанская область		2,931
Смоленская область		2,325
Тверская область		2,947
Тульская область		2,967
Ярославская область		2,603
Республика Марий Эл		4,749
Республика Мордовия		5,695
Чувашская Республика		4,160
Кировская область		3,359
Нижегородская область		1,954

Белгородская область		1,945
Воронежская область		3,258
Курская область		3,392
Липецкая область		1,002
Гамбовская область		3,675
Республика Калмыкия		6,317
Республика Татарстан		0,734
Астраханская область		3,342
Волгоградская область		3,047
Пензенская область		4,300
Самарская область		0,225
Саратовская область		3,263
Ульяновская область		2,890
Республика Адыгея		4,198
Республика Дагестан		5,113
Республика Ингушетия		8,388
Кабардино-Балкарская Республика		4,843
Карачаево-Черкесская Республика		2,164
Республика Северная Осетия		9,146
Краснодарский край		2,504
Ставропольский край		4,077
Ростовская область		3,576
Республика Башкортостан		2,485
Удмуртская Республика		2,603
Курганская область		3,346
Оренбургская область		1,796
Пермская область		0,617
Коми-Пермяцкий авт.округ		5,265
Свердловская область		2,261
Челябинская область		0,829
Республика Алтай		5,393
Алтайский край		4,021
Кемеровская область		2,450
Новосибирская область		4,014
Омская область		2,541
Гомская область		2,270
Тюменская область		5,413
Ханты-Мансийский авт.окр		-4,406
Ямало-Ненецкий авт.округ		-4,890
Республика Бурятия		3,402
Республика Тыва		6,063
Республика Хакасия		2,645
Красноярский край		-1,193
Гаймырский авт.округ		3,467
Эвенкийский авт.округ		10,094
Иркутская область		1,683
Усть-Ордынский Бурятский		6,210
Читинская область		3,988
Агинский Бурятский авт.о		5,428
Республика Саха (Якутия)		3,379
Еврейская авт.область		4,876
Чукотский авт.округ		7,255
Приморский край		3,550
Хабаровский край		2,497
Амурская область		3,108
Камчатская область		4,482
Корякский авт.округ		4,391
Магаданская область		3,801
Сахалинская область		3,894
Калининградская область		3,948

Приложение 3. Список групп высокодотационных и северных регионов

Высокодотационные регионы (критерий отбора – регионы длительное время получали значительные объемы финансовой помощи, всего 26 регионов):

Ненецкий АО	Кемеровская область
Костромская область	Республика Бурятия
Орловская область	Республика Тыва
Республика Мордовия	Таймырский АО
Республика Калмыкия	Эвенкийский АО
Республика Адыгея	Усть-Ордынский Бурятский АО
Республика Дагестан	Агинский Бурятский АО
Республика Ингушетия	Еврейская АО
Кабардино-Балкарская Республика	Чукотский АО
Республика Северная Осетия	Камчатская область
Коми-Пермяцкий АО	Корякский АО
Республика Алтай	Магаданская область
Алтайский край	Сахалинская область

Северные регионы (всего 29 регионов):

Республика Карелия	Иркутская область
Республика Коми	Усть-Ордынский Бурятский АО
Архангельская область	Читинская область
Ненецкий АО	Агинский Бурятский АО
Мурманская область	Республика Саха (Якутия)
Республика Алтай	Еврейская АО
Томская область	Чукотский АО
Тюменская область	Приморский край
Ханты-Мансийский АО	Хабаровский край
Ямало-Ненецкий АО	Амурская область
Республика Бурятия	Камчатская область
Республика Тыва	Корякский АО
Красноярский край	Магаданская область
Таймырский АО	Сахалинская область
Эвенкийский АО	

Приложение 4. Результаты оценки модели распределения финансовой помощи для высокодотационных регионов

Для проверки отличия модели распределения финансовой помощи высокодотационным регионам по сравнению с остальными регионами было оценено следующее уравнение:

$$Tr_i = a_0 \cdot D_i + a_1 \cdot (E - \hat{E})_i \cdot D_i + a_2 \cdot (T - \hat{T})_i \cdot D_i + a_3 \cdot (\hat{E} - \hat{T})_i \cdot D_i + b_0 \cdot (1 - D_i) + b_1 \cdot (E - \hat{E})_i \cdot (1 - D_i) + b_2 \cdot (T - \hat{T})_i \cdot (1 - D_i) + b_3 \cdot (\hat{E} - \hat{T})_i \cdot (1 - D_i) + \varepsilon_i \quad (\text{П4-1})$$

где

Tr_i – финансовая помощь i -ому региону;

E – расходы регионального бюджета;

\hat{E} – нормативы расходных потребностей региона;

T – налоговые доходы регионального бюджета;

\hat{T} – налоговый потенциал региона, рассчитанный исходя из собственных и регулирующих налоговых доходов;

D_i – фиктивная переменная, равная 1 для высокодотационных регионов и 0 для остальных.

Оценка уравнения (П4-1) позволяет проверить, отличаются ли параметры модели распределения финансовой помощи для высокодотационных регионов по сравнению с остальными регионами РФ. Оценивание проводилось на панельных данных 1994-2000 года. С учетом результатов теста на изменение параметров модели были как и для общей модели выделены три подпериода: 1994 г. (здесь как и ранее лучше оказалась не модель (П4-1), а модель, в которой объясняющей переменной является фактический дефицит регионального бюджета в 1994 году), 1995-1997 гг., 1998-2000 гг (с дополнительной фиктивной переменной при a_1 в 2000 году).

Проверка того, отличаются ли параметры модели распределения финансовой помощи для высокодотационных регионов от модели распределения для остальных регионов, осуществлялась при помощи F-теста:

Период оценок:	1994	1995-97	1995-97	1996-97	1998-00	1998-00	1998-00
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
Объясняемая переменная:	Трансферт из ФФП						
F-статистика	9,011	26,786	23,734	14,887	19,025	17,270	24,371
P-value F-статистики	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объясняемая переменная:	Дополнительная финансовая помощь						
F-статистика	7,500	7,011	2,395	1,300	14,725	4,950	10,929
P-value F-статистики	0,001	0,000	0,051	0,272	0,000	0,000	0,000

Ниже приведены результаты оценок уравнения (П4-1), объясняемая переменная - трансферт из ФФПР.

Объясняемая переменная:	Трансферт из ФФПР						
	1994	1995-97	1995-97	1996-97	1998-00	1998-00	1998-00
Период оценок:							
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
Объясняющие переменные:	в скобках под коэффициентами указана t-статистика						
константа (a₀) для высокودотационных регионов	-0,461 (-3,112)	0,068 (0,617)	0,176 (1,429)	0,303 (1,714)	0,040 (0,298)	0,067 (0,425)	0,078 (0,443)
константа (b₀) для остальных регионов	0,085 (0,727)	0,696 (4,641)	1,107 (7,064)	1,609 (7,333)	-0,219 (-1,514)	0,351 (1,734)	0,636 (2,765)
софинансирование расходов (a₁) для высокودотационных регионов		0,069 (1,616)	0,087 (1,467)	0,081 (0,894)	0,050 (1,135)	0,012 (0,224)	0,033 (0,513)
софинансирование расходов (b₁) для остальных регионов		0,325 (18,972)	0,353 (16,086)	0,298 (9,256)	0,145 (6,354)	0,190 (7,493)	0,191 (6,847)
то же с dummy на 2000 г для высокودотационных регионов					0,026 (0,533)	0,044 (0,634)	-0,048 (-0,612)
то же с dummy на 2000 г для остальных регионов					0,111 (3,660)	0,324 (6,825)	0,502 (9,668)
софинансирование доходов (a₂) для высокودотационных регионов		-0,207 (-2,729)	-0,192 (-2,120)	-0,187 (-1,358)	-0,068 (-1,141)	-0,106 (-1,238)	-0,151 (-1,501)
софинансирование доходов (b₂) для остальных регионов		0,099 (0,739)	0,043 (0,263)	0,285 (1,233)	-0,368 (-11,829)	-0,253 (-5,431)	-0,340 (-5,591)
дефицитное выравнивание (a₃) для высокودотационных регионов		0,243 (5,710)	0,227 (4,064)	0,202 (2,357)	0,240 (3,657)	0,186 (2,926)	0,166 (2,462)
дефицитное выравнивание (b₃) для остальных регионов		0,341 (13,781)	0,274 (10,897)	0,186 (5,511)	0,667 (20,955)	0,445 (11,239)	0,332 (8,077)
факт. дефицит бюджета для высокودотационных регионов	0,285 (14,803)						
факт. дефицит бюджета для остальных регионов	0,029 (0,512)						
<i>R² adjusted</i>	0,811	0,813	0,756	0,650	0,849	0,744	0,701
<i>α</i> для высокودотационных регионов	1,000	0,284	0,383	0,401	0,208	0,065	0,199
<i>α</i> для остальных регионов	1,000	0,953	1,288	1,602	0,217	0,427	0,575
<i>β</i> для высокودотационных регионов	1,000	0,852	0,846	0,926	0,283	0,570	0,910
<i>β</i> для остальных регионов	1,000	-0,290	-0,157	-1,532	0,552	0,569	1,024
<i>γ</i> для высокودотационных регионов	0,285	0,243	0,227	0,202	0,240	0,186	0,166
<i>γ</i> для остальных регионов	0,029	0,341	0,274	0,186	0,667	0,445	0,332
Отличие α^{2000} от α^{199-99} для высокودотационных регионов					0,108	0,237	-0,289
для остальных регионов					0,166	0,728	1,512

Результаты оценок уравнения (П4-1), объясняемая переменная – дополнительная финансовая помощь:

Объясняемая переменная:	Дополнительная финансовая помощь						
	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Период оценок:							
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
Объясняющие переменные:	в скобках под коэффициентами указана t-статистика						
константа (a_0) для высокودотационных регионов	0,709 (2,866)	0,022 (0,193)	0,253 (1,688)	0,515 (2,796)	0,107 (0,942)	0,107 (0,715)	0,206 (1,631)
константа (b_0) для остальных регионов	0,680 (3,482)	-0,589 (-3,848)	0,577 (3,036)	0,917 (4,015)	-1,096 (-8,848)	-0,370 (-1,942)	-0,864 (-5,240)
софинансирование расходов (a_1) для высокودотационных регионов		0,278 (6,424)	0,252 (3,532)	0,229 (2,416)	0,068 (1,813)	0,049 (0,971)	0,027 (0,586)
софинансирование расходов (b_1) для остальных регионов		0,225 (12,853)	0,202 (7,566)	0,198 (5,911)	0,321 (16,440)	0,278 (11,603)	0,361 (17,995)
то же с dummy на 2000 г для высокودотационных регионов					-0,032 (-0,754)	-0,018 (-0,277)	-0,010 (-0,176)
то же с dummy на 2000 г для остальных регионов					-0,306 (-11,710)	-0,192 (-4,304)	-0,119 (-3,190)
софинансирование доходов (a_2) для высокودотационных регионов		-0,432 (-5,575)	-0,344 (-3,134)	-0,328 (-2,282)	-0,057 (-1,102)	-0,080 (-0,993)	-0,038 (-0,522)
софинансирование доходов (b_2) для остальных регионов		-0,743 (-5,456)	-0,655 (-3,333)	-0,397 (-1,653)	-0,297 (-11,134)	-0,053 (-1,211)	-0,219 (-5,017)
дефицитное выравнивание (a_3) для высокودотационных регионов		0,259 (5,947)	0,190 (2,807)	0,133 (1,487)	0,064 (1,133)	0,049 (0,823)	0,007 (0,146)
дефицитное выравнивание (b_3) для остальных регионов		0,408 (16,135)	0,196 (6,411)	0,132 (3,750)	0,460 (16,848)	0,238 (6,388)	0,310 (10,511)
факт. дефицит бюджета для высокودотационных регионов	0,673 (20,918)						
факт. дефицит бюджета для остальных регионов	0,418 (4,375)						
R^2 adjusted	0,915	0,679	0,410	0,342	0,735	0,460	0,634
α для высокودотационных регионов	1,000	1,073	1,326	1,722	1,063	1,000	3,857
α для остальных регионов	1,000	0,551	1,031	1,500	0,698	1,168	1,165
β для высокودотационных регионов	1,000	1,668	1,811	2,466	0,891	1,633	5,429
β для остальных регионов	1,000	1,821	3,342	3,008	0,646	0,223	0,706
γ для высокودотационных регионов	0,673	0,259	0,190	0,133	0,064	0,049	0,007
γ для остальных регионов	0,418	0,408	0,196	0,132	0,460	0,238	0,310
Отличие α^{2000} от $\alpha^{1998-99}$ для высокودотационных регионов					-0,500	-0,367	-1,429
для остальных регионов					-0,665	-0,807	-0,384

Приложение 5. Результаты оценки модели распределения финансовой помощи для северных регионов

Для проверки отличия модели распределения финансовой помощи северным регионам по сравнению с остальными регионами было оценено следующее уравнение:

$$Tr_i = a_0 \cdot D_i + a_1 \cdot (E - \widehat{E})_i \cdot D_i + a_2 \cdot (T - \widehat{T})_i \cdot D_i + a_3 \cdot (\widehat{E} - \widehat{T})_i \cdot D_i + b_0 \cdot (1 - D_i) + b_1 \cdot (E - \widehat{E})_i \cdot (1 - D_i) + b_2 \cdot (T - \widehat{T})_i \cdot (1 - D_i) + b_3 \cdot (\widehat{E} - \widehat{T})_i \cdot (1 - D_i) + \varepsilon_i \quad (\text{П5-1})$$

где

Tr_i – финансовая помощь i -ому региону;

E – расходы регионального бюджета;

\widehat{E} – нормативы расходных потребностей региона;

T – налоговые доходы регионального бюджета;

\widehat{T} – налоговый потенциал региона, рассчитанный исходя из собственных и регулирующих налоговых доходов;

D_i – фиктивная переменная, равная 1 для северных регионов и 0 для остальных.

Оценка уравнения (П5-1) позволяет проверить, отличаются ли параметры модели распределения финансовой помощи для северных регионов от остальных регионов РФ. Оценивание проводилось на панельных данных 1994-2000 года. С учетом результатов теста на изменение параметров модели были как и для общей модели выделены три подпериода: 1994 г. (здесь как и ранее лучше оказалась не модель (П5-1), а модель, в которой объясняющей переменной является фактический дефицит регионального бюджета в 1994 г.), 1995–1997 гг., 1998–2000 гг. (с дополнительной фиктивной переменной при a_1 в 2000 г.).

Проверка того, отличаются ли параметры модели распределения финансовой помощи для северных регионов от модели распределения для остальных регионов, осуществлялась при помощи F-теста:

Период оценок:	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
Объясняемая переменная:	Трансферт из ФФП						
F-статистика	2,343	1,476	3,856	3,392	3,694	6,964	9,948
P-value F-статистики	0,102	0,210	0,005	0,011	0,003	0,000	0,000
Объясняемая переменная:	Дополнительная финансовая помощь						
F-статистика	1,995	1,855	1,724	0,317	9,211	4,742	11,972
P-value F-статистики	0,143	0,119	0,145	0,866	0,000	0,000	0,000

Ниже приведены результаты оценок уравнения (П5-1), объясняемая переменная – трансферт из ФФПР.

Объясняемая переменная:	Трансферт из ФФПР						
	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Период оценок:							
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
Объясняющие переменные:	в скобках под коэффициентами указана t-статистика						
константа (a₀) для северных регионов	-0,203 (-2,019)	-0,120 (-1,083)	-0,016 (-0,141)	0,234 (1,474)	-0,553 (-4,512)	-0,405 (-2,732)	-0,343 (-2,071)
константа (b₀) для остальных регионов	-0,566 (-4,333)	-0,084 (-0,458)	0,423 (2,411)	0,825 (3,387)	-0,560 (-4,211)	-0,404 (-2,229)	-0,269 (-1,219)
софинансирование расходов (a₁) для северных регионов		0,218 (4,280)	0,305 (4,865)	0,222 (2,383)	0,233 (4,663)	0,190 (3,341)	0,219 (3,111)
софинансирование расходов (b₁) для остальных регионов		0,346 (17,368)	0,400 (16,561)	0,366 (10,360)	0,147 (5,989)	0,195 (7,079)	0,218 (6,999)
то же с dummy на 2000 г для северных регионов					-0,073 (-1,045)	-0,123 (-1,329)	-0,105 (-1,146)
то же с dummy на 2000 г для остальных регионов					0,103 (3,175)	0,263 (5,609)	0,469 (8,090)
софинансирование доходов (a₂) для северных регионов		-0,261 (-2,361)	-0,333 (-2,674)	-0,189 (-1,029)	-0,415 (-4,782)	-0,410 (-3,437)	-0,417 (-2,961)
софинансирование доходов (b₂) для остальных регионов		-0,278 (-2,071)	-0,115 (-0,822)	0,035 (0,175)	-0,322 (-9,359)	-0,238 (-4,909)	-0,349 (-5,308)
дефицитное выравнивание (a₃) для северных регионов		0,400 (10,696)	0,414 (9,613)	0,345 (5,465)	0,598 (11,765)	0,441 (8,799)	0,392 (7,344)
дефицитное выравнивание (b₃) для остальных регионов		0,424 (11,762)	0,318 (9,701)	0,236 (5,562)	0,703 (21,423)	0,577 (13,643)	0,473 (9,423)
факт. дефицит бюджета для северных регионов	0,229 (6,401)						
факт. дефицит бюджета для остальных регионов	0,286 (15,350)						
<i>R² adjusted</i>	0,783	0,739	0,683	0,559	0,805	0,697	0,628
<i>α</i> для северных регионов	1,000	0,545	0,737	0,643	0,390	0,431	0,559
<i>α</i> для остальных регионов	1,000	0,816	1,258	1,551	0,209	0,338	0,461
<i>β</i> для северных регионов	1,000	0,653	0,804	0,548	0,694	0,930	1,064
<i>β</i> для остальных регионов	1,000	0,656	0,362	-0,148	0,458	0,412	0,738
<i>γ</i> для северных регионов	0,229	0,400	0,414	0,345	0,598	0,441	0,392
<i>γ</i> для остальных регионов	0,286	0,424	0,318	0,236	0,703	0,577	0,473
Отличие α^{2000} от α^{199-99} для сильнодот. для остальных регионов					-0,122 0,147	-0,279 0,456	-0,268 0,992

Результаты оценок уравнения (П5-1), объясняемая переменная – дополнительная финансовая помощь:

Объясняемая переменная:	Дополнительная финансовая помощь						
	1994	1995–97	1995–97	1996–97	1998–00	1998–00	1998–00
Период оценок:							
Лаги объясняющих переменных	0	0	1	2	0	1	2
Количество наблюдений	86	258	258	172	258	258	258
Объясняющие переменные:	в скобках под коэффициентами указана t-статистика						
константа (a_0) для северных регионов	0,055 (0,332)	-0,280 (-2,809)	0,083 (0,682)	0,426 (2,869)	-0,068 (-0,701)	-0,033 (-0,255)	0,086 (0,815)
константа (b_0) для остальных регионов	0,385 (1,790)	-0,365 (-2,212)	0,505 (2,690)	0,666 (2,914)	-0,909 (-8,653)	-0,230 (-1,459)	-0,601 (-4,271)
софинансирование расходов (a_1) для северных регионов		0,330 (7,191)	0,281 (4,205)	0,264 (3,021)	0,129 (3,267)	0,056 (1,139)	0,033 (0,727)
софинансирование расходов (b_1) для остальных регионов		0,231 (12,876)	0,251 (9,722)	0,236 (7,138)	0,300 (15,463)	0,282 (11,816)	0,359 (18,103)
то же с dummy на 2000 г для северных регионов					-0,054 (-0,972)	-0,005 (-0,059)	0,008 (0,145)
то же с dummy на 2000 г для остальных регионов					-0,270 (-10,529)	-0,185 (-4,542)	-0,141 (-3,808)
софинансирование доходов (a_2) для северных регионов		-0,550 (-5,529)	-0,379 (-2,846)	-0,345 (-1,999)	-0,148 (-2,165)	-0,085 (-0,823)	-0,056 (-0,621)
софинансирование доходов (b_2) для остальных регионов		-0,623 (-5,168)	-0,320 (-2,128)	-0,306 (-1,628)	-2,860 (-10,533)	-0,066 (-1,557)	-0,191 (-4,550)
дефицитное выравнивание (a_3) для северных регионов		0,383 (11,410)	0,282 (6,123)	0,204 (3,450)	0,169 (4,218)	0,122 (2,817)	0,069 (2,035)
дефицитное выравнивание (b_3) для остальных регионов		0,382 (10,840)	0,158 (4,506)	0,138 (3,473)	0,441 (16,998)	0,211 (5,762)	0,280 (8,739)
факт. дефицит бюджета для северных регионов	0,803 (13,637)						
факт. дефицит бюджета для остальных регионов	0,677 (22,000)						
R^2 adjusted	0,904	0,653	0,404	0,326	0,710	0,458	0,640
α для северных регионов	1,000	0,862	0,996	1,294	0,763	0,459	0,478
α для остальных регионов	1,000	0,605	1,589	1,710	0,680	1,336	1,282
β для северных регионов	1,000	1,436	1,344	1,691	0,876	0,697	0,812
β для остальных регионов	1,000	1,631	2,025	2,217	6,485	0,313	0,682
γ для северных регионов	0,803	0,383	0,282	0,204	0,169	0,122	0,069
γ для остальных регионов	0,677	0,382	0,158	0,138	0,441	0,211	0,280
Отличие α^{2000} от $\alpha^{1998-99}$ для сильнодот. для остальных регионов					-0,320 -0,612	-0,041 -0,877	0,116 -0,504

Приложение 6. Результаты оценки модели для налоговых доходов регионального бюджета от величины трансферта

Моделирование налоговых поступлений для оценки налогового потенциала (см. *Луговой, Синельников, Трунин (2001)*) позволило выделить ряд факторов, которые следует использовать в модели налоговых поступлений для корректной спецификации. Здесь эти факторы были использованы для того, чтобы можно было оценить зависимость налоговых доходов от финансовой помощи.

Оцениваемое эконометрическое уравнение имеет вид:

$$T_i = a_0 + a_1 Y_i + a_2 N^F_i + a_3 Tr_i + \varepsilon_i \quad (\text{П6-1})$$

где

Tr_i – финансовая помощь i -ому региону;

T – налоговые доходы регионального бюджета;

Y_i – валовой региональный продукт i -го региона на душу населения (предполагается положительная зависимость, так как данный показатель служит характеристикой налоговой базы в регионе);

N^F_i – доля сельского населения в i -ом регионе (чем больше доля сельского населения, тем ниже налоговые поступления, так как доля налоговых изъятий из отрасли сельского хозяйства ниже).

Оценивая уравнения (П6-1), мы предполагаем, что налоговые доходы в каждом регионе зависят от налоговой базы (ВРП и доли сельского населения) только в текущем году, но их финансовое поведение определяется величиной финансовой помощи, полученной как в данном году, так и в предыдущие 1-3 года (например, оценка налоговых доходов в 1997 году от финансовой помощи в 1995 году означает, что объясняемой переменной являются налоговые доходы в 1997 году, а объясняющими – ВРП в 1997 году, доля сельского населения в 1997 году и финансовая помощь в 1995 году – все стоимостные показатели – на душу населения в сопоставимых ценах). Результаты оценок уравнения (П6-1) приведены в таблицах ниже (символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**)) и 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R^2 понимается значимость F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались):

c_0		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Налог. доходы	1994	3,338***						
	1995	2,830***	2,828***					
	1996	1,557***	1,507***	1,460***				
	1997	-2,842***	-3,009***	-3,337***	-3,330***			
	1998		-0,172	-0,331	-0,283	-0,155		
	1999			-1,177*	-1,074*	-0,986	-0,866	
	2000				-2,659***	-2,553***	-2,357**	-2,406**

c_1		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Налог. доходы	1994	0,089***						
	1995	0,083***	0,083***					
	1996	0,106***	0,106***	0,106***				
	1997	0,207***	0,209***	0,210***	0,211***			
	1998		0,154***	0,153***	0,153***	0,152***		
	1999			0,146***	0,145***	0,145***	0,145***	
	2000				0,182***	0,182***	0,182***	0,181***

c_2		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Налог. доходы	1994	-4,688***						
	1995	-4,447***	-3,976***					
	1996	-3,336***	-3,164***	-2,643**				
	1997	-0,862	-0,351	0,098	0,266			
	1998		-3,445*	-3,041*	-2,909	-3,119		
	1999			-0,443	-0,124	-0,310	-0,952	
	2000				1,896	1,313	0,484	1,359

c_3		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Налог. доходы	1994	0,094						
	1995	0,048	0,006					
	1996	0,087	0,118	0,063				
	1997	0,229**	0,309**	0,377*	0,246**			
	1998		0,186	0,195	0,115	0,170		
	1999			0,201	0,086	0,133	0,211***	
	2000				0,108	0,230	0,320**	0,152

$adj.R^2$		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Налог. доходы	1994	0,656***						
	1995	0,775***	0,773***					
	1996	0,855***	0,855***	0,851***				
	1997	0,766***	0,766***	0,763***	0,765***			
	1998		0,656***	0,653***	0,653***	0,651***		
	1999			0,806***	0,803***	0,802***	0,817***	
	2000				0,716***	0,717***	0,734***	0,720***

Приложение 7. Результаты оценки моделей зависимости налоговых поступлений от величины финансовой помощи по видам налогов

В работе *Луговой, Синельников, Трунин (2001)* были построены модели налоговых поступлений по отдельным налогам. В данном приложении мы оценивали эти модели с добавлением величины финансовой помощи для проверки наличия фискальных стимулов (отрицательной зависимости налоговых поступлений от величины трансферта).

Ниже приведены результаты оценок уравнений (в скобках под значениями коэффициентов приведены *p-value t*-статистики. Столбцы приведенных таблиц – это уравнения, которые были оценены, в заголовке столбцов приведены объясняемые переменные, по строкам указаны объясняющие переменные).

Оценки проводились для поступлений налогов в территориальный и федеральный бюджеты (для оценки возможных различий в стимулах по отношению к поступлениям налогов в разные уровни бюджетной системы), а также для обязательств по уплате налогов, то есть для поступлений в сумме с приростом недоимки.

	Поступления налога на прибыль	Обязательства по налогу на прибыль	Обязательства по налогу на прибыль в федеральный бюджет	Поступления налога на прибыль в территор. бюджет	Обязательства по налогу на прибыль в территориальный бюджет
Константа	243.2*** (0.001)	71.1 (0.174)	-1.226 (0.257)	105.5*** (0.005)	63.4* (0.061)
Прибыль предприятий и организаций	0.148*** (0.000)	0.265*** (0.000)	0.099*** (0.000)	0.105*** (0.000)	0.163*** (0.000)
Финансовая помощь	0.005 (0.816)	0.068* (0.058)	0.030* (0.052)	0.005 (0.709)	0.040* (0.082)
Adj R²	0.489	0.873	0.835	0.569	0.865

	Поступления НДС	Обязательства по уплате НДС	Поступления НДС в федеральный бюджет	Обязательства по уплате НДС в федеральный бюджет	Поступления НДС в территор. бюджет	Обязательства по уплате НДС в территор. бюджет
Константа	232.4 (0.265)	443.9* (0.052)	168.9 (0.331)	354.8* (0.068)	71.1 (0.149)	82.0* (0.083)
Валовой региональный продукт	0.034*** (0.000)	0.048*** (0.000)	0.020*** (0.000)	0.034*** (0.000)	0.010*** (0.000)	0.010*** (0.000)
Доля сельского населения	-3.218 (0.365)	-9.322** (0.014)	-1.604 (0.605)	-5.806* (0.084)	-0.759 (0.331)	-1.455* (0.058)
Финансовая помощь	-0.049** (0.023)	-0.009 (0.751)	-0.018 (0.340)	0.002 (0.920)	-0.027*** (0.000)	-0.010* (0.064)
Adj R²	0.438	0.659	0.249	0.508	0.547	0.590

	Поступления подоходного налога	Поступления налога на имущество предприятий и организаций	Акцизы на алкогольную продукцию	Сумма платежей за пользование природными ресурсами	Сумма платежей за пользование природными ресурсами в федеральный бюджет	Сумма платежей за пользование природными ресурсами в территор. бюджет
Константа	-213.12*** (0.000)	-61.97*** (0.003)	13.85** (0.039)	36.80*** (0.000)	3.42 (0.199)	31.14** (0.013)
Номинальная начисленная заработная плата за вычетом прироста задолж.	0.111*** (0.000)	-	-	-	-	-
Денежные доходы за вычетом заработной платы	0.012*** (0.000)	-	-	-	-	-
Валовой региональный продукт	-	0.011*** (0.000)	-	-	-	-
Стоимость основных фондов	-	0.001** (0.027)	-	-	-	-
Производство водки и ликероводочных изделий	-	-	0.169*** (0.000)	-	-	-

Производство вин, включая шампанские	-	-	0.141** (0.012)	-	-	-
Объем производства топливной промышленности	-	-	-	0.023*** (0.006)	0.012*** (0.000)	0.013*** (0.017)
Объем производства лесной промышленности	-	-	-	0.019** (0.020)	0.007** (0.010)	0.011** (0.042)
Объем производства цветной металлургии	-	-	-	0.025*** (0.000)	0.006*** (0.000)	0.019*** (0.000)
Объем производства черной металлургии	-	-	-	0.005* (0.063)	0.002** (0.033)	0.003* (0.091)
Объем добычи газа (натуральный)	-	-	-	9.579* (0.065)	-2.327 (0.239)	8.795** (0.018)
Объем добычи нефти и газового конденсата (натуральный)	-	-	-	0.042*** (0.006)	0.011** (0.049)	0.038*** (0.001)
Финансовая помощь	0.006 (0.316)	-0.001 (0.776)	-0.000 (0.896)	0.003 (0.542)	0.000 (0.803)	0.002 (0.657)
Adj R²	0.958	0.813	0.876	0.737	0.655	0.756

Приложение 8. Результаты оценок зависимости суммарных расходов региональных бюджетов от величины финансовой помощи

Расчет нормативов расходных потребностей для региональных бюджетов, проведенный в работе *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*, основан на эконометрических моделях расходов по отдельным статьям. Сформулированные и проверенные в этой работе гипотезы позволяют корректно специфицировать уравнения зависимости расходов регионального бюджета от финансовой помощи. Соответствующее уравнение имеет вид:

$$E_i = c_0 + c_1 T_i + c_2 N^C_i + c_3 R^H_i + c_4 R^M_i + c_5 R^S_i + c_6 I_i + c_7 Tr_i + \varepsilon_i \quad (\text{П8-1})$$

где

- N^C_i – доля городского населения в i -ом регионе (доля городского населения служит индикатором концентрации и интенсивности предоставления услуг ЖКХ, образования, здравоохранения и др.);
- R^H_i – доля покрытия населением услуг ЖКХ в i -ом регионе по состоянию на 2000 год (чем выше доля покрытия населением услуг ЖКХ, тем меньше расходы регионального бюджета по этой статье);
- R^M_i – обеспеченность населения средним медицинским персоналом в i -ом регионе (численность среднего медицинского персонала на душу населения – как показатель, характеризующий объем предоставляемых услуг здравоохранения);
- R^S_i – обеспеченность населения школами в i -ом регионе (количество школ на душу населения – как показатель, характеризующий объем предоставляемых услуг образования);
- I_i – величина прожиточного минимума в i -ом регионе (показатель, характеризующий межрегиональную дифференциацию цен);

Результаты оценок уравнения (П8-1) приведены ниже (символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**)) и 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R^2 понимается значимость F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались):

c_0		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Расходы	1994	-2,322***						
	1995	-2,415	-4,820***					
	1996	-0,460	-2,828**	-2,796**				
	1997	-4,316	-7,339***	-6,724***	-3,141**			
	1998		-0,653	-0,319	2,032*	-2,226*		
	1999			-3,368	-0,738	-5,652***	-1,002	
	2000				-3,031	-8,169***	-2,714**	-2,673***

c_1		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Расходы	1994	1,000***						
	1995	0,881***	1,043***					
	1996	0,965***	1,035***	1,053***				
	1997	0,956***	1,022***	1,001***	1,039***			
	1998		1,384***	1,370***	1,398***	1,386***		
	1999			1,421***	1,486***	1,440***	1,376***	
	2000				1,390***	1,346***	1,303***	1,342***

c_2		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Расходы	1994	-0,281						
	1995	2,299	3,767***					
	1996	-1,760	0,782	-0,672				
	1997	1,631	5,091**	2,447	1,657			
	1998		-1,477	-3,227**	-3,921***	0,110		
	1999			-2,414	-2,182	1,633	-1,612	
	2000				-1,108	3,019	0,065	-0,274

c_3		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Расходы	1994	3,468***						
	1995	-1,751	3,869***					
	1996	-2,973	1,985	0,476				
	1997	-3,674	3,002	0,039	0,575			
	1998		2,389	0,461	0,759	1,155		
	1999			-1,540	0,254	-0,567	2,178*	
	2000				-0,037	-1,602	2,750*	3,458***

c_4		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Расходы	1994	0,040						
	1995	0,031	-0,051					
	1996	0,231*	0,117	0,143*				
	1997	0,332*	0,172	0,253**	0,025			
	1998		0,041	0,094	-0,042	-0,006		
	1999			0,169	-0,125	0,027	0,037	
	2000				0,030	0,193	0,106	0,049

c_5		Финансовая помощь						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Расходы	1994	0,409						
	1995	2,468*	1,443**					
	1996	1,883	1,221	1,282*				
	1997	4,104**	3,226***	3,428***	1,904**			
	1998		0,350	0,538	-0,493	0,632		
	1999			1,605	0,209	1,841	-0,648	
	2000				1,119	3,133*	0,029	-0,834

		C ₆						
		Финансовая помощь						
Расходы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
	1994	0,010***						
	1995	0,005**	0,002					
	1996	0,004***	0,002**	0,003***				
	1997	0,004***	0,001	0,003***	0,003***			
	1998		-0,001*	0,000	0,000	0,000		
	1999			0,001**	0,001***	0,002***	0,000	
	2000				0,001	0,001*	0,000	0,000**

		C ₇						
		Финансовая помощь						
Расходы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
	1994	0,934***						
	1995	0,536***	1,386***					
	1996	0,256**	0,972***	1,163***				
	1997	0,390**	1,361***	1,375***	1,084***			
	1998		0,904***	0,935***	0,712***	1,345***		
	1999			1,065***	0,994***	1,531***	1,196***	
	2000				1,149***	1,702***	1,498***	1,345***

		adj. R ²						
		Финансовая помощь						
Расходы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
	1994	0,967***						
	1995	0,701***	0,921***					
	1996	0,827***	0,921***	0,927***				
	1997	0,853***	0,926***	0,908***	0,951***			
	1998		0,952***	0,943***	0,967***	0,967***		
	1999			0,879***	0,942***	0,905***	0,971***	
	2000				0,939***	0,908***	0,973***	0,986***

Приложение 9. Результаты оценки зависимости расходов региональных бюджетов от величины финансовой помощи по видам расходов

Эконометрические модели для расходов по отдельным статьям, построенные в работе *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*, могут быть использованы для оценок зависимости расходов по отдельным статьям регионального бюджета от величины финансовой помощи.

Результаты оценок приведены ниже в таблице, один столбец таблицы соответствует оцененному уравнению, объясняемая переменная указана сверху, объясняющие – в левом столбце таблицы.

Эластичности расходов по объясняющим переменным	Расходы на ЖКХ	Расходы на здравоохранение	Расходы на образование	Расходы на культуру и искусство	Расходы на правоохранительную деятельность	Расходы на транспорт	Расходы на государственное управление	Расходы на социальную политику
Константа	0.201 (0.892)	0.376 (0.742)	1.044 (0.230)	-3.040* (0.058)	2.110* (0.064)	4.459*** (0.000)	1.889** (0.026)	5.862*** (0.001)
Доходы бюджета на душу населения	0.419*** (0.000)	0.179** (0.051)	0.309*** (0.000)	0.393*** (0.000)	0.279*** (0.000)	0.596*** (0.000)	0.334*** (0.000)	0.400*** (0.000)
Финансовая помощь на душу населения	0.103** (0.046)	0.114*** (0.002)	0.075** (0.040)	0.121*** (0.009)	0.105** (0.018)	0.031 (0.667)	0.138 (0.138)	0.127** (0.049)
Прожиточный минимум	0.482** (0.021)	0.622*** (0.000)	0.924*** (0.000)	0.752*** (0.000)	0.387** (0.039)	-	0.629*** (0.000)	-0.018 (0.946)
Доля городского населения	0.484*** (0.010)	-	-	-	-	1.274*** (0.002)	-0.348*** (0.005)	-
Средняя заработная плата	-	0.505** (0.024)	-	-	-	-	0.363** (0.022)	-
Доля муниципального жилья	0.256** (0,014)	-	-	-	-	-	-	-
Количество предприятий и организаций на душу населения	0.465* (0.002)	-	-	-	-	-	-	-
Обеспеченность средним медперсоналом	-	0,701*** (0.000)	-	-	-	-	-	-
Обеспеченность школами	-	-	0.332*** (0.000)	-	-	-	-	-
Обеспеченность книгами и журналами в общедост. библиотеках	-	-	-	0.303*** (0.010)	-	-	-	-
Пассажирооборот автобусов общего пользования	-	-	-	-	-	0.179* (0.086)	-	-
Численность населения в регионе	-	-	-	-	-	-	-0.131*** (0.001)	-
Размер среднего города в регионе	-	-	-	-	-	-	-	-0.155 (0.147)
Adjusted R²	0.777	0.771	0.832	0.773	0.545	0.610	0.917	0.375

Список использованных источников и литературы

Баткибеков С., П. Кадочников, О.Луговой, С. Синельников, И.Трунин, "Оценка налогового потенциала регионов и распределение финансовой помощи из федерального бюджета". – *Совершенствование межбюджетных отношений в России. Сборник статей. Серия "Научные труды ИЭПП", №24Р.* – М.: ИЭПП, 2000, стр. 83–237, <http://www.iet.ru/>

Боудвей Р., Р. Уоттс, "Опыт построения системы межбюджетных отношений в Канаде". – *Бюджетный федерализм: проблемы, теория, опыт.* – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, стр. 343–449.

Виньо М., Р. Уоттс, "Опыт построения системы межбюджетных отношений в США". – *Бюджетный федерализм: проблемы, теория, опыт.* – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, стр. 272–342.

Днепровская С., С.Синельников, И.Трунин, С.Четвериков, "Рекомендации по повышению эффективности межбюджетных отношений в Российской Федерации". – *Бюджетный федерализм: проблемы, теория, опыт.* – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, стр. 162–208, <http://www.iet.ru/>

Журавская Е., *Стимулы к обеспечению общественными благами на местах: бюджетный федерализм по-российски.* – М.: РЕЦЭП, Гарвардский Университет, 25 июля 1998 г.

Золотарева А., Л. Ледерман, О. Луговой, Р. Энтов, *Неплатежи в российской экономике и регионах.* – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001.

Кадочников П., С. Синельников-Мурылев, И. Трунин, Е. Шкребела, *"Влияние межбюджетных трансфертов на фискальное поведение региональных властей в Российской Федерации"*. – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, <http://www.iet.ru/>

Кадочников П., С. Синельников-Мурылев, И.Трунин, "Построение и расчет нормативов по основным статьям расходов бюджетов субъектов Российской Федерации", *Оценка налогового потенциала и расходных потребностей субъектов Российской Федерации.* – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, <http://www.iet.ru/>

Кадочников П., С. Синельников-Мурылев, И. Трунин "Проблемы моделирования воздействия межбюджетных трансфертов на фискальное поведение субнациональных властей" // *Вопросы экономики.* – №5, 2002.

Лавров А.М., *Межбюджетные отношения в России: проблемы реформирования,* Доклад на семинаре в Ноксвилле, Теннеси, США, 17–21 ноября 1997 г.

Лавров А.М., Дж. Литвак, Д. Сазерленд, *Межбюджетные отношения в России: необходимость налогово-бюджетной автономии субнациональных властей.* – М.: Организация экономического сотрудничества и развития, 2001.

Луговой О., С. Синельников-Мурылев, "Разработка бюджетных нормативов и методики оценки межрегиональных различий в бюджетных потребностях субъектов Российской Федерации". – *Совершенствование межбюджетных отношений в России. Сборник статей. Серия "Научные труды ИЭПП", №24Р.* – М.: ИЭПП, 2000, стр. 239–364.

Луговой О., Синельников-Мурылев С., Трунин И., *Оценка налогового потенциала и расходных потребностей субъектов Российской Федерации*. – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, <http://www.iet.ru/>

Мартинес Х., Дж. Боекс, *Децентрализация бюджетной системы в Российской Федерации: тенденции, проблемы и рекомендации*. – М.: Georgia State University, 1998.

Российская экономика в 1998 году: тенденции и перспективы. – Выпуск 20. – М.: Институт экономических проблем переходного периода, 1999.

Российская экономика в 1999 году: тенденции и перспективы. – Выпуск 21. – М.: Институт экономики переходного периода, 2000.

Российская экономика в 2000 году: тенденции и перспективы. – Выпуск 22. – М.: Институт экономики переходного периода, 2001.

Российская экономика в 2001 году: тенденции и перспективы. – Выпуск 23. – М.: Институт экономики переходного периода, 2002.

Синельников-Мурылев, С.Г., *Бюджетный кризис в России: 1985–1995 годы*. – М.: "Евразия", 1995.

Трунин И., "История развития межбюджетных отношений в России", *Бюджетный федерализм: проблемы, теория, опыт*. – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001а, стр. 5–39.

Трунин И., "Тенденции в распределении финансовой помощи бюджетам субъектов Федерации из федерального бюджета в 1992–2000 гг." // *Бюджетный федерализм: проблемы, теория, опыт*. – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, стр. 91–121.

Трунин И., "Теоретические аспекты распределения расходных обязательств и налоговых полномочий между уровнями государственной власти", *Бюджетный федерализм: проблемы, теория, опыт*. М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001в, стр. 122–161.

Трунин И., "Финансовые потоки из федерального бюджета в северные регионы", *Финансовые отношения федерального центра и северных регионов и их влияние на организованную миграцию с Севера*. – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, стр. 59–90.

Трунин И., "Природа целевых межбюджетных грантов и целевого бюджета региональных властей (на примере функционирования территориальных дорожных фондов субъектов Российской Федерации)", mimeo. – М.: Российско-европейский центр экономической политики, 2001.

Трунин И., "Налог на добавленную стоимость", *Проблемы налоговой системы России: теория, опыт, реформа*. – Серия "Научные труды ИЭПП" №19Р. – М.: ИЭПП, 2000, стр. 415–601.

Уоттс Р. и П. Хобсон, "Опыт построения системы межбюджетных отношений в Федеративной республике Германия", *Бюджетный федерализм: проблемы, теория, опыт*. – М.: Российско-Канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2001, стр. 209–271.

Федеральный бюджет и регионы: структура финансовых потоков / под. ред. А.М.Лаврова. – Институт "Восток-Запад". – М.: МАКС Пресс, 2001

Ahmad E., Craig J. "Intergovernmental Transfers", *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / T.Ter-Minassian, ed. – Washington: IMF, 1997.

Alesina A. and R. Perotti, "Economic Risk and Political Risk in Fiscal Unions" // *Economic Journal*. – Vol. 108, 1998, стр. 989–1008.

Aronson, R. J. "Some Comments on Fiscal Equity and Grants to Local Authorities" // *The Economic Journal*. – Vol. 77, 1997, стр. 774–779.

- Atkinson A., Stiglitz J., *Lectures in Public Economics*. – McGraw-Hill, 1980.
- Bird R.M., *Federal Finance in Comparative Perspective*. – Toronto: Canadian Tax Foundation, 1986.
- Black D., "On the rationale of group decision-making" // *Journal of Political Economy*. – Vol. 18, 1948.
- Boadway, R. "Recent Developments in the Economics of Federalism", *Canada: The State of the Federation 1999/2000. Toward a New Mission Statement for Canadian Federalism* / Harvey Lazar, ed. – Kingston, Ont.: Queen's University. Institute of Intergovernmental Relations, 2000.
- Boadway R. and F. R. Flatters, "Efficiency and Equalization Payments in a Federal System of Government: A Synthesis and Extension of Recent Results" // *Canadian Journal of Economics*. – Vol. 15 (4), 1982, p. 613–633.
- Boadway R. and M. Keen, "Efficiency and the Optimal Direction of Federal-State Transfers" // *International Tax and Public Finance*. – Vol. 3, 1996, стр. 137–155.
- Bradford D. F. and W. E. Oates, "Towards a Predictive Theory of Intergovernmental Grants" // *The American Economic Review*. – Vol. 61 (2), Papers and Proceedings of the Eighty-Third Annual Meeting of the American Economic Association, 1971, p. 440–448.
- Break G., *Financing Government In a Federal System*. – Washington, D.C.: Brookings Institution, 1980.
- Breton A., R. Wintrobe "Equilibrium Size of Government of Budget-maximizing Bureau: A Note on Niskanen's Theory of Bureaucracy" // *The Journal of Political Economy*. – Vol. 83 (1), 1975, p. 195–208.
- Brosio G. "Fiscal Autonomy of Non-Central Government and the Problem of Public-Spending Growth", *Public Expenditure and Government Growth* / F.Forte & A.Peacock, eds. – Oxford: Blackwell, 1985, p.110–135.
- Brueckner J. E., *Welfare Reform and the Race to the Bottom: Theory and Evidence*. – WP #64. – University of Illinois: Institute of Governmental and Public Affairs, 1998.
- Buchanan J. M., "An Economic Theory of Clubs" // *Economica*. – Vol. XXXII (125), February, 1965, p. 1–14.
- Buchanan J. M., "Federalism and Fiscal Equity" // *American Economic Review*. – Vol. 40 (4), September, 1950, p. 583–599.
- Chernick H.A., "An Economic Model of the Distribution of Project Grants", *Fiscal Federalism and Grants-in-Aid* / P. Mieszkowski and W.H. Oakland, eds. – Washington, D.C.: The Urban Institute, 1979, p.81–103.
- Chu Ke-young and J. Norregaard "Korea" in Teresa Ter-Minassian, *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / T. Ter-Minassian, ed. – Washington, D.C.: IMF, 1997.
- Courchene T.J., J. Martines-Vazquez, C.E. McLure, Jr. and S. B. Webb "Principles of Decentralization", *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization, Lessons from Mexico* / M. M. Giugale and S. B. Webb (eds.). – Washington, D.C.: World Bank, 2000, p. 116–122.
- Craig J., "Australia", *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / T. Ter-Minassian, ed. – Washington, D.C.: IMF, 1997.
- Cripps F. and W. Godley, *Local Government Finance and Its Reform*. – University of Cambridge: Department of Applied Economics, October 1976.
- Cullis J., Jones Ph., *Public Finance and Public Choice*. – New York: Oxford University Press, 1998. Emiliani, N., Sergio Lugaresi and Edgardo Ruggiero "Italy" in Teresa Ter-Minassian, ed. "Fiscal Federalism in Theory and Practice", Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997.
- Financing Decentralized Expenditures: An International Comparison of Grants* / Ahmad E., ed. – Cheltenham, England; Brookfield, Vermont: Edward Elgar, 1997.

Fisher, R. C. "Income and Grant Effects on Local Expenditure: The Flypaper Effect and Other Difficulties" // *Journal of Urban Economics*. – Vol. 12, 1982, p. 324–345.

Fisher R. C., Papke L. E., "Local Government Responses to Education Grants" // *National Tax Journal*. – Vol. LIII, No.1, 2000.

Gordon R. "An Optimal Taxation Approach to Fiscal Federalism" // *Quarterly Journal of Economics*. – Vol. 97, 1983, p. 567–586.

Gramlich E. M., H. Galper, "State and Local Fiscal Behaviour and Federal Grant Policy" // *Brookings Papers on Economic Activity*, №1, 1973, p. 15–58.

Gramlich E. M., "Intergovernmental Grants: A Review of the Empirical Literature", *The Political Economy of Fiscal Federalism* / Wallace E. Oates, ed. – Lexington, MA: D.C. Heath and Company, 1977, p. 219–239.

Holtz-Eakin D. and H. Rosen, "Tax Deductibility and Municipal Budget Structure", *Fiscal Federalism: Quantitative Studies* / H. Rosen, ed. – Chicago: The University of Chicago Press, 1988.

Inman R. P., "Federal Assistance and Local Services in the United States: The Evolution of a New Federalist Fiscal Order", *Fiscal Federalism* / Harvey Rosen, ed. – Chicago: University of Chicago Press, 1988, p. 33–74.

Irvine I. J. and J. B. Smith, "The Estimation of Local Government Responses to Intergovernmental Transfers" // *The Review of Economics and Statistics*. – Volume 65, Issue 3 (Aug., 1983), p. 534–536.

King D. N., *Financial and Economic Aspects of Regionalism and Separatism*. – Commission of the Constitution Research Paper #10. – London: HMSO, 1973.

King D. N., *The Theory of Equalization Grants*. – Working Paper #8. – London: Institute for Fiscal Studies, June 1980.

King D. N., *Fiscal Tiers: The Economics of Multi-Level Government*. – London: George Allen and Unwin, 1984.

King D. N., *Local Government Economics in Theory and Practice*. – London: Routledge, 1992.

Krelove Russel, Janet G. Stotsky and Charles L. Vehorn "Canada", *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / T. Ter-Minassian, ed. – Washington, D.C.: IMF, 1997.

Mathews R. "Mechanisms for Fiscal Equalisation in an Integrating European Community", *Report of the Study Group of the Role of Public Finance in European Integration, Vol. II*. – Commission of the European Communities, April 1977, p. 401–432.

McKinnon R. I., "Market-Preserving Fiscal Federalism in the American Monetary Union", *Macroeconomic Dimensions of Public Finance. Essays in Honor of Vito Tanzi* / M. Blejer and T. Ter-Minassian, eds. – London: Routledge, 1997, p. 73–93.

Mihaljek D., "Japan", *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / Teresa Ter-Minassian, ed. – Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997.

Musgrave R. A., *The Theory of Public Finance*. – New-York: McGraw-Hill, 1959.

Musgrave R. A., "Approaches to A Fiscal Theory of Political Federalism", *Public Finances: Needs, Sources and Utilization*. – National Bureau of Economic Research, New York, Princeton: Princeton University Press, 1961, p. 97–122.

Musgrave R. A., "Who Should Tax, Where and What?", *Tax Assignment in Federal Countries* / Charles E. McLure, ed. – Canberra: Centre for Research on Federal Fiscal Relations, Australian National University, 1983, p. 2–19.

Musgrave R. A. and P. B. Musgrave, *Public Finance in Theory in Practice*, 5th ed. – Singapore: McGraw-Hill, 1989.

Netzer D., "State-local Finance and Intergovernmental Fiscal Relations", *The Economics of Public Finance* / A.S. Blinder et al. – Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1974.

- Niskanen W.A., *Bureaucracy and Representative Government*. – New York City: Aldine, Atherton, 1971.
- Niskanen W.A., "The Peculiar Economics of Bureaucracy" // *American Economic Review*. – Vol. 58 (Supplement), May 1968, p. 293–305.
- Oates W. E., "An Essay on Fiscal Federalism" // *Journal of Economic Literature*. – Vol. XXXVII (September 1999), p. 1120–1149.
- Oates W. E., "Federalism and Government Finance", *Economics of Fiscal Federalism and Local Finance* / ed. by Wallace E. Oates. – Cheltenham, U.K.: An Elgar Reference Collection, 1998.
- Oates W. E., "Fiscal Federalism in Theory and Practice: Applications to the European Community", *Report of the Study Group of the Role of Public Finance in European Integration, Vol. II*. – Commission of the European Communities, April 1977, p. 279–320.
- Oates W. E., *Fiscal Federalism*. – New-York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.
- Oates W. E., "Lump Sum Intergovernmental Grants Have Price Effects", *Fiscal Federalism and Grants-in-Aid* / P. Mieszkowski and W. H. Oakland, eds. – Washington, D.C.: The Urban Institute, 1979, p. 23–30.
- Oates W. E. and R. M. Schwab, "The Allocative and Distributive Implications of Local Fiscal Competition", *Competition Among States and Local Governments* / D. Kenyon and J. Kincaid, eds. – Washington, DC: Urban Institute, 1991, p. 127–145.
- Ohls J.C., T.J.Wales, "Supply and Demand for State and Local Services" // *Review of Economics and Statistics*. – No. 54, 1971, p. 424–430.
- Persson T. and G. Tabellini, "Federal Fiscal Constitutions: Risk Sharing and Redistribution" // *Journal of Political Economy*. – Vol. 104, 1996, p. 979–1009.
- Potter B. "United Kingdom", *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / T. Ter-Minassian, ed. – Washington, D.C.: IMF, 1997.
- Qian, Y., G. Roland, and B. Weingast, "Federalism as a Commitment to Preserving Market Incentives" // *Journal of Economic Perspectives*. – Vol. 11 (4), 1997, p. 83–92.
- Qian, Y. and G. Roland, "Federalism and the Soft Budget Constraint" // *American Economic Review*. – Vol. 88 (5), 1998, p. 1143–1162.
- Rawls J., *A Theory of Justice*. – Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971.
- Romer T. and H. Rosenthal, "An Institutional Theory of the Effect of Intergovernmental Grants." // *National Tax Journal*. – Vol. 33 (December 1980), p. 451–458.
- Rosen H., *Public Finance*, 5th ed. – London: Irvin/McGraw Hill, 1998.
- Rubinfeld D. L., "The Economics of the Local Public Sector", *Handbook of Public Economics, Vol. II* / A. Auerbach and M. Feldstein, eds. – Amsterdam: North-Holland, 1987, p. 571–645.
- Samuelson P.A., "The Pure Theory of Public Expenditures" // *Review of Economics and Statistics*. – vol. XXXVI (1954), p. 387–389.
- Schultze C.L., "Sorting Out the Social Grant Programs: An Economists' Criteria" // *American Economic Review*, Supplement. – #64, May 1974, p. 181–189.
- Scott A., "The Evaluation of Federal Grants" // *Econometrica*. N.S. – No. 19, 1952, p. 377–394.
- Smart M., *Taxation Incentives and Deadweight Loss in a System of Intergovernmental Transfers*. – Working paper #UT-ECIPA-MSMART-96-03. – University of Toronto: Department of Economics, July 22, 1996.
- Smith D.L., "The Response of State and Local Governments to Federal Grants" // *National Tax Journal*. – No. 21, 1968, p. 349–357.
- Spahn P. B., W. Foettinger "Germany", *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / T. Ter-Minassian, ed. – Washington, D.C.: IMF, 1997.

Stotsky, Janet G. and Emil M. Sunley "United States", *Fiscal Federalism in Theory and Practice* / T. Ter-Minassian, ed. – Washington, D.C.: IMF, 1997.

Tanzi V., *Fiscal Federalism and Decentralization: A Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects*. – Washington: World Bank, 1995.

Thurow L.C., "The Theory of Grants-in-Aid" // *National Tax Journal*. – #19, 1966, p. 373–377.

Tiebout C. M., "A Pure Theory of Local Expenditures" // *Journal of Political Economy*. – #64, 1956, p. 416–424.

Treisman D., "The Politics of Intergovernmental Transfers in Post-Soviet Russia" // *British Journal of Political Science*. – Vol. 26, №3, July 1996, p. 299–335.

Treisman D., *After the Deluge: Regional Crises and Political Consolidation in Russia*. – University of Michigan Press, 1999.

Weicher J.C., "Aid, Expenditures and Local Government Structure" // *National Tax Journal*. – Vol. 25, 1972, p. 573–584.

Wilde J.A., "The expenditure effects of grant-in-aid programs" // *National Tax Journal*. – Vol. 21, 1968, p. 340–348.

Wilde J.A., "Grants-in-aid: the analytics of design and response" // *National Tax Journal*. – Vol. 24, 1971, p. 143–156.

Williams A., "The optimal provision of public goods in a system of local government" // *Journal of Political Economy*. – Vol. 74, 1966, p. 18–33.

Zampelli E. M. "Resource Fungibility, the Flypaper Effect and the Expenditure Impact of Grants-in-Aid" // *The Review of Economics and Statistics*. – Volume 68, Issue 1 (Feb., 1986), p. 33–40.

Zhuravskaya E. "Incentives to Provide Local Public Goods: Fiscal Federalism, Russian Style" // *Journal of Public Economics*. – Volume 76, 2000, p. 337–368.