

Институт экономики переходного периода

Научные труды № 137 P

В. Идрисова, Л. Фрейнкман

**Влияние федеральных трансфертов
на фискальное поведение
региональных властей**

ИЭПП
Москва
2010 г.

УДК 336.144.382(470+571)(066)

ББК 65.261.31(2Рос)я54

И29

Влияние федеральных трансфертов на фискальное поведение региональных властей/ В. Идрисова, Л. Фрейнкман – М.: ИЭПП, 2010. – 100 с. (Научные труды / Ин-т экономики переходного периода; № 137Р). – ISBN 978-5-93255-289-6.

И. Идрисова, Виттория Викторовна.

Л. Фрейнкман, Лев Маркович.

Агентство СІР РГБ

Целью работы является анализ механизмов воздействия грантов, предоставляемых регионам из бюджета центрального правительства, на расходы региональных бюджетов, и причин возникновения эффекта «липучки», под которым традиционно понимается непропорциональное влияние федеральных трансфертов на величину региональных расходов. В работе построены эконометрические модели, позволяющие получить оценки наблюдающихся масштабов эффекта «липучки» в региональном разрезе. Результаты представленной работы могут быть использованы для дальнейшего совершенствования системы межбюджетных отношений в России.

V. Idrisova, L. Freinkman.

Impact of Federal Transfers over Regional Authorities Behavior

The objective of the work is the analysis of the impact of grants, allocated from the central government budget for the expenditures of regional budgets, and the “sticker” effect, which means a traditional disproportion between the federal transfers and the amount of regional expenditure. In this work, the econometric models are provided for the estimates of the “sticker” effect scale in regional terms. The results of the presented work can be used for further enhancement of intergovernmental fiscal relations in Russia.

JEL Classification: H71, H72, H77.

Настоящее издание подготовлено по материалам исследовательского проекта Института экономики переходного периода, выполненного в рамках гранта, предоставленного Агентством международного развития США.

УДК 336.144.382(470+571)(066)

ББК 65.261.31(2Рос)я54

ISBN 978-5-93255-289-6

© Институт экономики переходного периода, 2010

Содержание

Введение	4
1. Теоретические и эмпирические подходы к анализу наличия эффекта «липучки»	7
1.1. Исследование наличия эффекта «липучки» в регионах	8
1.2. Модели, объясняющие причины возникновения эффекта «липучки».....	15
1.3. Эмпирические модели исследования эффекта «липучки»	27
2. Моделирование влияния федеральных трансфертов на региональные расходы	34
3. Развитие отношений между бюджетами различных уровней в России	44
4. Ограниченность стандартной модели и альтернативный подход к объяснению эффекта «липучки»	58
5. Эмпирическая проверка альтернативного объяснения эффекта «липучки» на данных российских региональных бюджетов	61
Заключение	84
Литература	87
Приложение	90

Введение

Характерной чертой современного государственного устройства большинства стран мира является наличие двух уровней государственного управления: центрального правительства, ответственного за достижение определенных целей и решение задач на уровне всего государства в целом, и территориальных (субнациональных) органов государственной власти, функционирующих на уровне региона, штата, провинции и располагающих доходными полномочиями в рамках делегированных им законодательством расходных обязательств.

Традиционно считается, что децентрализация приводит к росту эффективности предоставления общественных благ. Однако практика проведения децентрализации показала, что максимальный рост эффективности достигается лишь при отсутствии экстерналий и оппортунистического поведения субнациональных властей по отношению к центральным органам власти. В противном случае проблемы, связанные в том числе с наличием мягких бюджетных ограничений, приводят к сокращению ожидаемых от децентрализации выгод.

В данной работе на примере Российской Федерации исследуется воздействие грантов, выделяемых федеральным правительством, на фискальную политику региональных властей. А именно работа посвящена исследованию механизмов воздействия грантов, предоставляемых из бюджета центрального правительства, на расходы местных бюджетов, и причин возникновения эффекта «липучки» (flypaper effect). Традиционно под эффектом «липучки» понимается непропорциональное

влияние федеральных трансфертов на величину региональных расходов. Центральными для этого раздела теории государственных финансов являются работы Оутса (*Oates, 1998*) и Логана (*Logan, 1986*), эмпирически показавшие наличие эффекта «липучки», а также теоретические работы Нисканена (*Niskanen, 1968*), МакГилливрея и Моррисея (*McGrillivray, Morrissey, 2000*) и Мегдаля (*Megdal, 1987*), в которых исследуются причины и предпосылки возникновения этого эффекта. При этом чаще всего эффект «липучки» трактуется как экономическая аномалия, которая не должна возникать в стандартных моделях бюджетного федерализма. Классические объяснения наличия эффекта «липучки» связывают это явление с несоответствием между функциями благосостояния, которые максимизируют избиратели и представители органов власти, с неполной информированностью избирателей относительно предоставляемой их территории федеральной помощи, а также с несоответствием между типом получаемого гранта и характером решений о расходах, которые принимают местные органы власти.

В данной работе предлагается альтернативное объяснение для эффекта «липучки», согласно которому в условиях такой федеративной страны, как Россия, этот эффект является естественным результатом особенностей устройства системы государственных финансов и бюджетных отношений. Согласно основным предположениям базовой модели бюджетного федерализма уровень региональных налогов выбирается региональными властями в полном соответствии с потребностями местного населения в получении общественных услуг (и в этом смысле уровень налогообложения является оптимальным). Однако в России это предположение не выполняется. Региональные правительства заметно ограничены в части определения своих налоговых ставок: федеральный центр устанавливает максимальные и минимальные ставки для основных региональных налогов. Далее, помимо ограничений на налоги, существует также некоторый минимальный набор услуг, определяемый центральным правительством, который должен быть предоставлен населению всех регионов независимо от величины собственных налоговых доходов отдельного региона. Для бедных регионов этот набор услуг часто не удается обеспечить только за счет собственных доходов, и для его финансирования регионы получают помощь от федерального центра. В подобной ситуации бедные регионы не могут полностью компенсировать увеличение объемов федеральной помощи снижением собственных налоговых доходов (как предполагается в модели, в которой эффект «липучки» отсутствует). В противном случае региональные власти были бы

не в состоянии предоставить федеральный минимум услуг, ожидаемый от них как федеральным центром, так и местным населением.

Структура данной работы следующая. В разделе 1 представлены основные теоретические и эмпирические подходы к анализу наличия эффекта непропорционального влияния трансфертов на расходы региональных бюджетов. В разделе 2 анализируется оцениваемая теоретическая модель. В разделе 3 рассмотрены основные тенденции развития отношений между бюджетами различных уровней в России. В разделе 4 обсуждаются основные причины, по которым предпосылки стандартной модели бюджетного федерализма могут не полностью выполняться в федеративной стране с большими различиями в экономическом потенциале регионов. Раздел 5 посвящен проверке наличия эффекта «липучки» в межбюджетных отношениях в России и его объяснениям на статистических данных.

Авторы выражают благодарность С. Синельникову-Мурылеву, П. Кадочникову и А. Плеханову за замечания и предложения, сделанные в ходе подготовки данной работы.

1. Теоретические и эмпирические подходы к анализу наличия эффекта «липучки»

Межбюджетные трансферты (или гранты) являются важным инструментом реализации бюджетной политики в государстве с многоуровневой бюджетной системой, так как с их помощью удается реализовать предпочтения центральных органов власти по расширению производства общественных благ, выравниванию расходов субнациональных бюджетов, а также по более эффективному использованию базы федеральных (национальных) налогов без использования директивных методов управления субнациональными властями и вторжения в их компетенцию. Объектом теоретических исследований механизмов межбюджетных трансфертов являются, как правило, вопросы применения различных видов грантов в зависимости от преследуемых грантодателем целей, анализ влияния выделяемых трансфертов на бюджетные решения, принимаемые их получателями, а также разработка критериев распределения суммы грантов между территориями или уровнями государственной власти.

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. То есть предполагается, что субнациональные власти, как и индивидуумы, стремятся максимизировать свою функцию полезности, выбирая между потреблением некоторых наборов благ (общественных

и частных), располагая при этом доходами в виде налоговых поступлений и межбюджетных трансфертов. Традиционные модели воздействия грантов на поведение их получателей основаны на максимизации либо полезности медианного избирателя, либо благосостояния всего сообщества избирателей в целом, что в конечном итоге приводит к получению аналогичных результатов.

В своей работе *Bradford and Oates (1971)* при рассмотрении паушальных грантов местным сообществам выделили классы политических процессов, при которых такие паушальные гранты эквивалентны по своим аллокативным и перераспределительным эффектам прямым паушальным грантам отдельным членам этих сообществ. Так, при принятии ряда предпосылок (принятие решений в области общественных финансов методом простого большинства голосов, отсутствие прогрессивного налогообложения и т.д.) можно показать, что выделение паушального гранта местному бюджету эквивалентно (по своему эффекту с точки зрения выбора между объемами потребления частных и общественных благ) выделению грантов отдельным членам местного 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.

1.1. Исследование наличия эффекта «липушки» в регионах

При построении моделей, связанных с исследованием эффекта «липушки» (см., например, *(Niskanen, 1968)*, *(McGrillivray, Morrisey, 2000)* и *(Megdal, 1987)*), предполагается, что субнациональные власти, как и избиратели, максимизируют свою полезность, выбирая между потреблением некоторых наборов частных и общественных благ. Региональные власти получают доходы в виде налоговых поступлений и межбюджетных трансфертов, которые тратятся на финансирование общественных благ. Доходы избирателей за вычетом налогов тратятся на потребление частных благ. Таким образом, увеличение потребления частных благ связано со снижением налоговых сборов. Большинство моделей воздействия грантов на поведение их получателей¹ основаны на предположении о том, что решения региональных властей отражают предпочтения соответствующих избирателей и максимизируют функцию полезности медианного избирателя.

1 Кроме модели Нисканена (*Niskanen, 1968*).

Нужно отметить, что одна из возможных причин несовпадения интересов региональных властей и репрезентативного избирателя региона кроется в классической проблеме недофинансирования общественных благ. Известно, что из-за наличия больших положительных экстерналий, связанных с предоставлением общественных благ, в равновесии с добровольным финансированием уровень предоставления общественных благ оказывается ниже Парето-оптимального. Поэтому с целью обеспечить более адекватный уровень расходов государство берет на себя финансирование общественных благ. В данной работе, однако, этот вопрос подробно рассматриваться не будет.

Таким образом, мы будем предполагать, что региональные власти отражают предпочтения своих избирателей, и будем рассматривать модели поведения субнациональных властей, которые построены на классической теории максимизации функции полезности при заданном бюджетном ограничении. В качестве благ будут выступать частные и общественные блага. Кроме того, будем рассматривать только решения в пределах полномочий региональных властей и предполагать, что регион может снижать и увеличивать ставки собираемых им налогов, меняя при этом потребление частных благ.

Основные виды финансовой помощи

Предполагается, что межбюджетные гранты могут выделяться в одной из двух основных форм: в форме условных грантов, налагающих на получателей различные ограничения на использование предоставляемых средств, и безусловных грантов, выделяемых в виде паушальных трансфертов, которые получатель может использовать по собственному усмотрению. Рассмотрим более подробно различные виды финансовой помощи (например, (Stiglitz, 1998); (Gramlich, 1977); (Inman, 1971); (Megdal, 1987) и др.).

Паушальные гранты

На рис. 1, где X – затраты на удовлетворение потребностей в локальных общественных благах, Y – расходы населения региона на частные блага (вклад региона в финансирование общегосударственного бюджета из рассмотрения исключается), бюджетное ограничение AB и кривая безразличия I_0 соответствуют ситуации, когда поставка локальных общественных благ финансируется только за счет налогов, уплачиваемых в регионе по решению его собственных органов, которые, как предполагается, отражают точные предпочтения населения. Бюджетное ограничение CD и кривая безразличия I_1 характеризуют ситуацию, когда регион получает паушальный грант в размере G . AB и CD параллельны

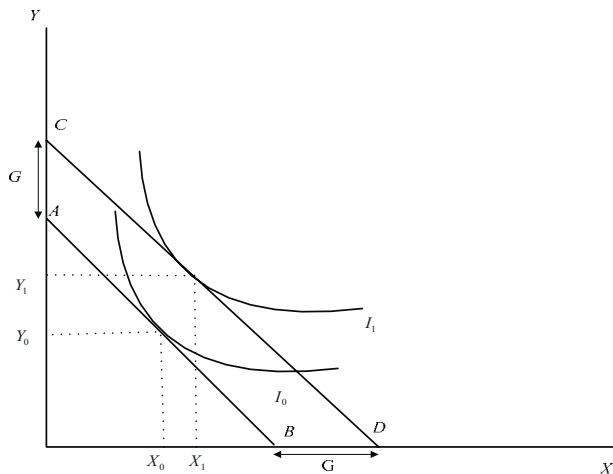


Рис. 1. Воздействие паушального гранта на решения о расходах

друг другу, так как получение паушального гранта эквивалентно росту совокупного располагаемого дохода жителей региона на сумму G .

Паушальные гранты – безусловные гранты. Они являются необходимым инструментом межбюджетного выравнивания, основная задача которого – перераспределение средств от субнациональных образований с высокой бюджетной обеспеченностью к низкообеспеченным регионам. Выравнивающие трансферты служат как целям развития межрегиональной конкуренции, так и межрегиональному перераспределению средств.

Условные недолевые гранты

Пусть региональные власти максимизируют функцию полезности медианного потребителя $U(X, Y)$ при заданном бюджетном ограничении:

$$p_x X + p_y Y = T, \quad (1)$$

где X обозначает одно конкретное общественное благо, а Y – все остальные общественные и частные блага; T – доходы региона. Условный недолевой грант предоставляется с целью увеличить потребление общественного блага X . Бюджетное ограничение приобретает вид:

$$p_x (X + X^a) + p_y Y = T + A, \quad (2)$$

где X^a – желаемое увеличение потребления общественного блага X и $A = p_x X^a$. Вследствие получения гранта бюджетная линия на диаграмме XU сдвигается вправо и приобретает горизонтальный отрезок вдоль оси X . Величина Y не может превзойти T/p_y , так как вся сумма гранта должна быть использована для финансирования общественного блага X .

На *рис. 2А и 2Б*, которые различаются положением кривых безразличия, изображено воздействие, которое оказывает условный недолевой грант на решения регионов о потреблении.

Последствия выделения недолевого гранта зависят от конкретного характера предпочтений. Если они соответствуют изображенным на *рис. 2А* кривым безразличия I_0 и I_1 , то грант оказывает такое же воздействие, как и паушальный грант, и его условный характер фактически не играет роли. Это происходит, когда средства гранта используются на поставку общественных благ, спрос на которые со стороны жителей региона при уровне дохода $T+A$ превышает A/p_x . Если же спрос на благо X при доходе $T+A$ оказывается меньше A/p_x , то предпочтения соответствуют кривым безразличия I_0, I_1, I_2 , изображенным на *рис. 2Б*.

В этом случае влияние гранта не сводится к межрегиональному перераспределению. Жителей региона фактически побуждают выбрать значение X , равное $A/p_x = X_1$ (точка равновесия z'), хотя они сами, располагая без ограничений суммой $T+A$, поступили бы иначе, предпочтя точку

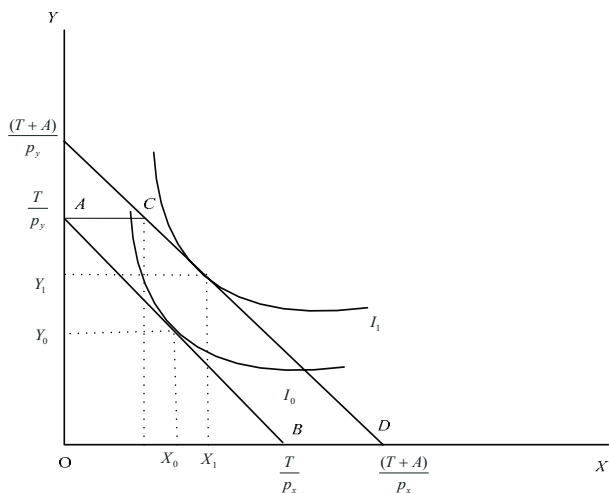


Рис. 2А. Воздействие условного недолевого гранта на решения о расходах

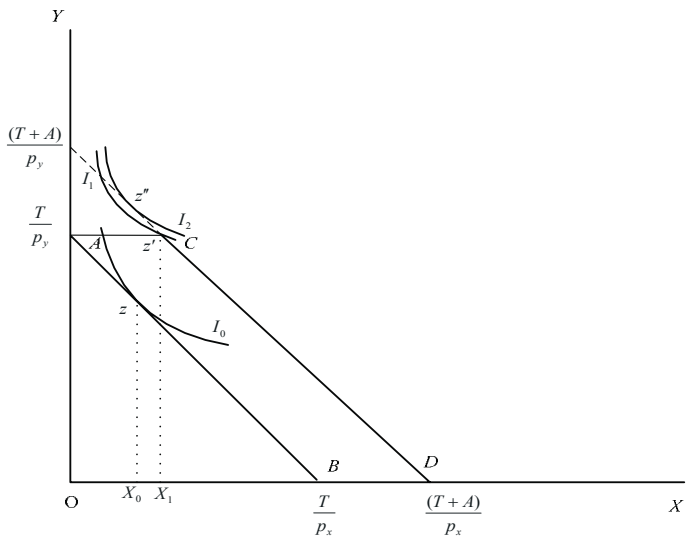


Рис. 2Б. Воздействие условного недолевого гранта на решения о расходах

равновесия z'' , которая находится на более высокой кривой безразличия I_2 (рис. 2Б).

Причиной использования таких грантов является наличие политических предпочтений и/или обязательств, в соответствии с которыми национальные органы власти должны обеспечивать минимальный или стандартный уровень оказания услуг на всей территории страны независимо от того, из бюджета какого уровня финансируется производство соответствующего общественного блага.

Условные долегие нелимитированные гранты

Пусть, как и выше, региональные власти максимизируют функцию полезности медианного потребителя $U(X, Y)$ при заданном бюджетном ограничении:

$$p_x X + p_y Y = T, \tag{3}$$

где X , Y и T имеют те же значения, что и для условного недолевого гранта.

Предоставление условного долевого нелимитированного гранта означает, что центральное правительство софинансирует потребление некоторого общественного блага X . Пусть доля потребления, которую финансирует

центральное правительство, $-m$. Тогда бюджетное ограничение для региональных властей приобретает вид:

$$p_x(1-m)X + p_y T = T. \quad (4)$$

В этом случае равновесие достигается в некоторой точке z' (рис. 3). Как видно из рисунка, условные долевые нелимитированные гранты оказывают влияние на относительные цены общественных благ, а именно относительная цена блага X уменьшается в $(1-m)$ раз.

Условные долевые нелимитированные гранты могут выделяться в случае, когда предоставление общественных благ на территории одной юрисдикции создает выгоды для жителей другой юрисдикции. В этом случае центральное правительство субсидирует производство общественных благ в территориальном образовании, где они производятся.

Условные долевые лимитированные гранты

При предоставлении данного вида грантов грантодатель, как и в случае условных долевых нелимитированных грантов, участвует в софинансировании потребления некоторого общественного блага X . Однако в этом случае грантодатель не может выделить получателю грант, превышающий

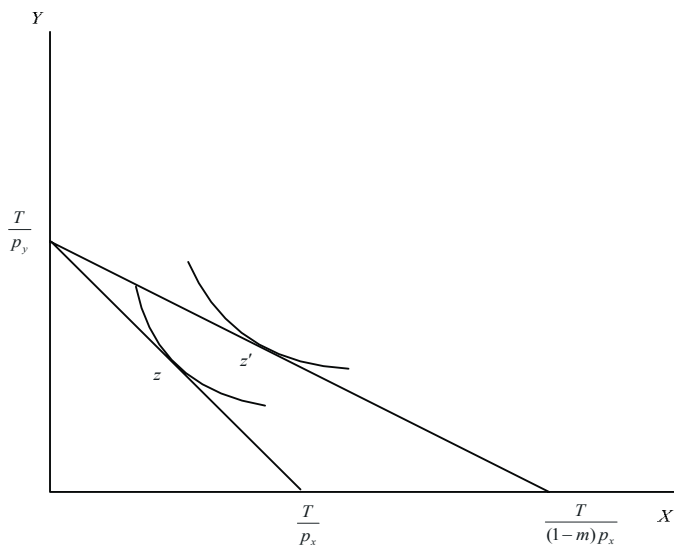


Рис. 3. Воздействие условного долевого нелимитированного гранта на решения о расходах

некоторую сумму G^* (рис. 4). Таким образом, до тех пор пока сумма гранта не превышает установленное грантодателем ограничение, эффект, оказываемый грантом на совокупный размер расходов на потребление общественных благ, будет аналогичен эффекту, оказываемому условными долевыми нелимитированными грантами (отрезок AC). При достижении условным лимитированным грантом своего максимального значения 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 (отрезок CD на рис. 4).

Кривая безразличия I_0 достигается до получения гранта. Линии I_1, I_1', I_1'' характеризуют возможные положения кривых безразличия для типичного жителя региона после выделения гранта (линии пересекаются, поскольку не принадлежат одной и той же карте безразличия).

Если предпочтения отражаются линией I_1 , грант воздействует так же, как нелимитированный. Если они соответствуют линии I_1'' , то воздействие гранта аналогично воздействию условного недолевого гранта – ситуация A . Если, наконец, для жителей региона характерна кривая безразличия I_1' , то грант воздействует как условный недолевой – ситуация B .

Общим выводом из рассмотренных выше моделей влияния грантов

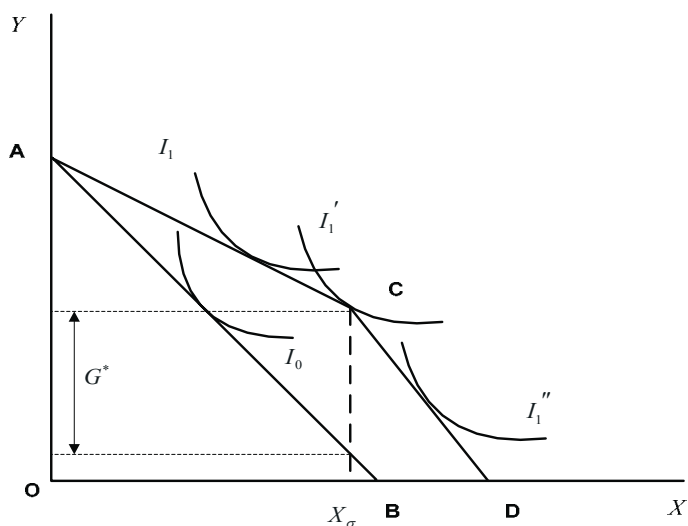


Рис. 4. Воздействие условного долевого лимитированного гранта на решения о расходах

на поведение региональных властей является то, что при получении различных видов финансовой помощи увеличивается потребление как общественных благ, так и частных благ (в предположении, что агрегированные частное и общественные блага – нормальные), т.е. происходит снижение региональных налогов.

Рассмотренные выше теоретические модели влияния межбюджетных трансфертов на потребление общественных благ в регионах не всегда соответствуют реальному фискальному поведению властей. Многочисленные эмпирические исследования¹ показывают, что эффект, оказываемый увеличением дохода сообщества в виде получения паушального гранта, не всегда соответствует эффекту, получаемому от увеличения дохода каждого индивидуума (например, путем налоговой льготы). Впервые это явление было отмечено в (*Gramlich, 1977*) и получило название эффект «липучки».

Эффект «липучки» проявляется в том, что при получении гранта региональные власти либо снижают налоги на величину, гораздо меньшую, чем в рассмотренных выше моделях, либо не снижают их вообще. Расходы регионального бюджета, напротив, возрастают на величину, большую, чем следует из рассмотренных моделей. Таким образом, наблюдаются устойчивые различия между воздействием роста полученных регионами трансфертов и влиянием роста их собственных доходов на изменение региональных расходов.

1.2. Модели, объясняющие причины возникновения эффекта «липучки»

В работе (*Oates, 1971*) 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 условий предоставления центром соответствующих средств. Если предположить, что население региона выбирает уровень производства общественных благ на

¹ Большая часть эмпирических исследований проводилась в основном в США. В работах (*Bailey and Connolly, 1998*) и (*Hines and Thaler, 1995*) представлены обзоры основных результатов. Примеры аналогичных оценок для других стран можно найти в: (*Кадочников, Синельников-Мурылев, Трунин, 2002*); (*Dahlberg, 2006*); (*Logan, 1986*); (*Segbas, Sarac, 2008*); (*Worthington and Dollery, 1999*).

основании их субъективной оценки, представляющей собой их «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 регионального бюджета. 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.

В модели (*Romer and Rosenthal, 1980*), как и в модели (*Niskanen, 1968*), предполагается, что субнациональные органы власти максимизируют размер собственного бюджета, вовлекая, однако, в процесс определения объемов производства общественных и частных благ избирателей. *Romer и 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.

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 увеличения 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, так как такой уровень является единственной альтернативой существующему положению среди выносимых на референдум вариантов.

В гипотезе относительно особенностей выбора субнациональных властей, предложенной в работе (*Break, 1980*), предполагается, что избиратели субнационального образования одновременно являются избирателями и для федеральных 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.

В моделях МакГилливрея–Моррисея (*McGrillivray, Morrissey, 2000*) рассматривается эффект «липучки» при получении условных грантов. Через X будем обозначать общественное благо, на увеличение потребления которого предоставляется грант, а через Y будем обозначать все остальные общественные блага, потребляемые в регионе. Также будем считать, что представитель власти максимизирует функцию полезности медианного потребителя $U(X, Y)$ при заданном бюджетном ограничении: $p_x X + p_y Y = T$, где p_x и p_y – цены общественных благ X и Y соответственно, а T – налоговые доходы соответствующей административной единицы.

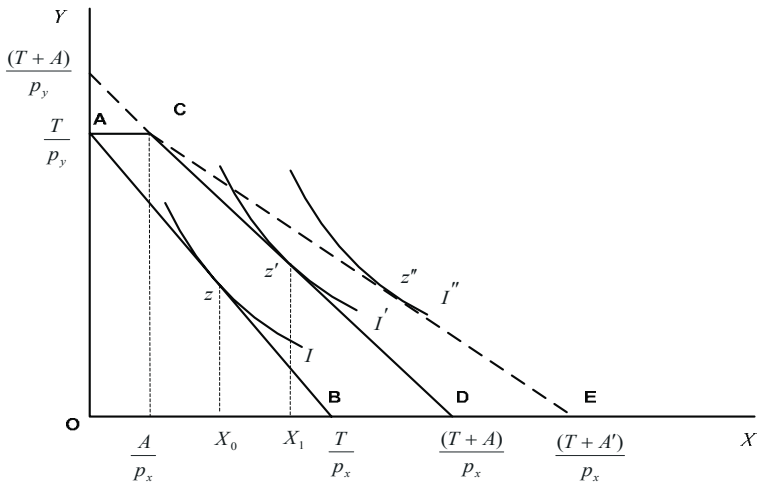
Модель МакГилливрея–Моррисея 1. Эффект «липучки» может возникнуть из-за *виртуального* изменения цен на внутреннем рынке.

Пусть грантодатель предоставляет условный недолевой грант на увеличение потребления некоторого общественного блага X . Бюджетное ограничение тогда принимает вид:

$$p_x(X + X^a) + p_y Y = T + A, \quad (5)$$

где X^a – желаемое увеличение потребления общественного блага X и $A = p_x X^a$. Бюджетное ограничение теперь будет включать горизонтальную часть (*acd* на *рис. 5*).

Новое равновесие достигается теперь в точке z' . Однако может возникнуть ситуация, в которой получение финансовой помощи приводит к *виртуальному* изменению цен на внутреннем рынке. (Если рассматривать цены на предоставляемые общественные блага как определенные по отношению к какому-нибудь частному благу, то получится, что предоставление большего количества общественного блага X приводит как будто бы к снижению цены блага X . Именно это и воспримут избиратели,



Источник: McGillivray and Morrisey, 2000.

Рис. 5. Графическая иллюстрация модели МакГилливрея-Моррисея 1

хотя, в сущности, снижения цены на благо X не было.) Тогда новое бюджетное ограничение примет вид:

$$p_{\chi} (X + X^a) + p_y Y = T + A', \tag{6}$$

где p_{χ} – новая виртуальная цена товара X , и $A' = p_x X^a$.

Соответствующее бюджетное ограничение изображено пунктирной линией на рис. 5 (*ace*). Новое равновесие достигается уже в точке z'' . На рисунке показана ситуация, в которой точка z'' лежит на более высокой кривой безразличия, чем точка z' , что в соответствии со слабой аксиомой выявленных предпочтений означает, что для обеспечения потребления на уровне z'' нужен больший доход, чем для обеспечения потребления на уровне z' . Для обеспечения потребления на уровне z'' расходы местного бюджета должны возрасти на величину, превышающую величину полученного гранта. Таким образом, наблюдается эффект «липучки».

Модель МакГилливрея–Моррисея 2. McGillivray and Morrisey также показали, что эффект «липучки» может возникнуть, когда представители власти, принимающие решение об уровне предоставления общественного блага, неправильно информированы относительно максимально допустимой величины финансовой помощи.

В этой модели грантодатель предоставляет условный лимитированный долевым грант на финансирование общественного блага X . Доля софинансирования $-\mu$, если X не превышает некоторого критического значения X^* . Если же X больше X^* , то грантодатель предоставляет паушальный грант в размере $p_x X^*$. Бюджетное ограничение принимает вид:

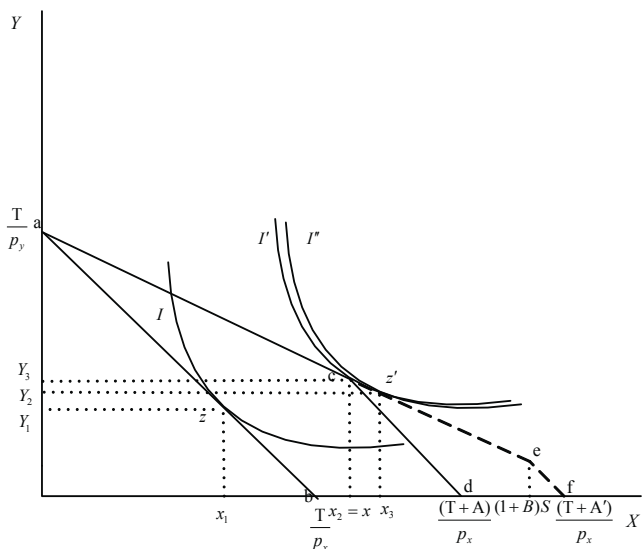
$$(1-\mu)p_x X + p_y Y = T \quad \text{для } X \leq X^* . \quad (7)$$

Данное бюджетное ограничение представлено линией acd (рис. 6).

На рисунке рассматривается случай, когда равновесие достигается в точке c , в которой грантодатель предоставляет максимально возможный объем финансовой помощи.

Представим теперь, что власти, принимающие решение о величине предоставляемого общественного блага, неправильно информированы относительно максимально допустимой величины финансовой помощи. Они воспринимает ее равной $(1+\beta)X^*$, где β – член, отвечающий за ошибку. В этом случае бюджетное ограничение примет вид:

$$(1-\mu)p_x X + p_y Y = T \quad \text{для } X \leq (1+\beta)X^* . \quad (8)$$



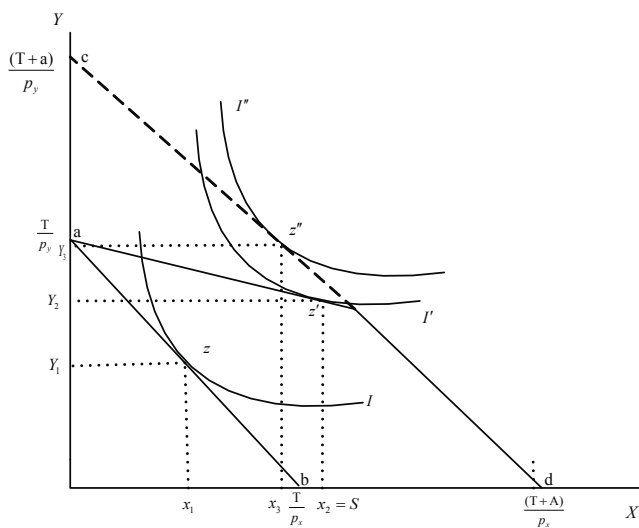
Источник: McGillivray and Morrissey, 2000.

Рис. 6. Графическая иллюстрация модели МакГилливрея–Моррисея 2

Оно изображено линией aef на *рис. 6*. В этом конкретном случае равновесие достигается в точке z' , которая лежит на более высокой кривой безразличия, чем точка c . Потребление на уровне z' опять требует увеличения расходов бюджета на величину, превышающую величину полученного гранта, т.е. наблюдается эффект «липучки».

Модель МакГилливрея–Моррисея 3. *McGillivray and Morrissey* делают также предположение, что неправильно информированные представители власти, получив долевого гранта, могут действовать так, как будто бы они получили паушальный грант.

На *рис. 7* z' – равновесие при долевым финансировании, а z'' – равновесие при получении паушального гранта. Так как точка z'' лежит на более высокой кривой безразличия, чем точка z' , то она в соответствии со слабой аксиомой выявленных предпочтений требует большего финансирования. Поскольку в точке z' регион исчерпал все свои возможные ресурсы за счет налоговых поступлений и финансовой помощи, для обеспечения потребления на уровне z'' ему нужно привлечь дополнительные источники финансирования. Эффект «липучки» проявляется здесь в том, что потребление общественных благ возрастает на величину, большую, чем величина полученной финансовой помощи.



Источник: *McGillivray and Morrissey, 2000.*

Рис. 7. Графическая иллюстрация модели МакГилливрея–Моррисея 3

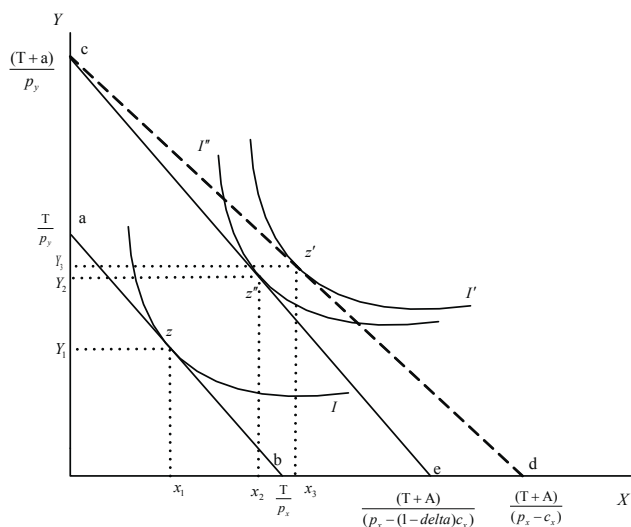
Модель МакГилливрея–Моррисея 4. Еще одна модель, предложенная *McGillivray and Morrissey*, заключается в том, что разработанная грантодателем политика повышения эффективности расходов на предоставление некоторого общественного блага X выполняется не полностью.

Повышение эффективности расходов на финансирование общественного блага X можно рассматривать как уменьшение относительной цены этого блага. Бюджетное ограничение в этом случае приобретает вид:

$$(p_x - c_x)X + p_y Y = T + A \quad (9)$$

где c_x – желаемое грантодателем снижение относительной цены каждой единицы предоставляемого общественного блага X .

Равновесие достигается в точке z' (рис. 8). Представим теперь, что снизить относительную цену общественного блага до уровня $(p_x - c_x)$ не удалось. Цену снизили до уровня $(p_x - (1 - \delta)c_x)$. В этом случае равновесное потребление должно было бы установиться на уровне z'' . Но представители власти уже приняли решение о предоставлении общественного блага на уровне z' . В результате, чтобы обеспечить выполнение этого решения, региональному правительству придется привлечь



Источник: *McGillivray and Morrissey, 2000.*

Рис. 8. Графическая иллюстрация модели МакГилливрея–Моррисея 4

дополнительное финансирование. Эффект «липучки» в этом случае заключается в том, что потребление общественных благ возрастает на величину большую, чем величина полученной финансовой помощи.

В отличие от МакГиливрея–Моррисея и других авторов в работах (Megdal, 1987); (Zampelli, 1986) приписывается возникновение эффекта «липучки» неправильной спецификации модели. Для проверки существования эффекта «липучки» ими проводились испытания методом Монте-Карло.

Модель Мегдала

В статье (Megdal, 1987) исследуется влияние лимитированных долевых грантов домашним хозяйствам на получение образования на поведение получателей. Первые X единиц «блага образование» финансируются домашним хозяйством совместно с правительством, причем доля финансовой помощи в общей стоимости предоставления блага – s . Дополнительные единицы блага (свыше уровня X) правительством не финансируются. Бюджетное ограничение – кусочно-линейное:

$$P = 1 - s, M^* = 0, \text{ если } X < X^*, \text{ и}$$

$$P = 1, M^* = s X^*, \text{ если } X > X^*,$$

где X – потребление образования; P – цена обучения; M – доходы домашних хозяйств от финансовой помощи.

Оценивается модель вида:

$$\ln X_i = \gamma + \alpha \ln P_i + \beta \ln M_i + \delta \ln \left(1 + \frac{M_i^*}{M_i}\right) + \varepsilon_i. \quad (10)$$

При наличии эффекта «липучки» склонность домашних хозяйств к потреблению, финансируемому за счет финансовой помощи, должна быть выше склонности к потреблению, финансируемому за счет собственных доходов.

Параметры β и δ представляют эластичности потребления по доходу, в то время как эффект «липучки» относится к характеристике склонности к потреблению. Но, с другой стороны, склонности к потреблению равны тогда, когда эластичности тоже равны. Поэтому проверка гипотезы о наличии эффекта «липучки» в этой модели эквивалентна проверке гипотезы: $\beta = \delta$.

Для проверки существования эффекта «липучки» проводятся испытания методом Монте-Карло.

Данные генерируются следующим образом. Фиксируется $X^* = \$770$, s берется равномерно распределенным на интервале (0,05, 0,5), а P – соответственно равномерно распределенным на интервале (0,5, 0,95) (как $1 - s$). M

берется логарифмически нормально распределенным с математическим ожиданием \$10 000 и со стандартным отклонением \$1500. Генерируются нормально распределенные ошибки с нулевым математическим ожиданием и заданной дисперсией. Задаются $\alpha = -0,2$, $\beta = 0,5$, $\gamma = 2,0$.

Значения X_i вычисляются следующим образом:

$$\ln X_i = \begin{cases} \ln X_1 = \gamma + \alpha \ln P_1 + \beta \ln M + \varepsilon, & \text{если } \ln X_1 < \ln X^* \\ \ln X^*, & \text{если } \ln X_1 \geq \ln X^* \text{ и } \ln X_2 \leq \ln X^* \\ \ln X_2 = \gamma + \alpha \ln P_2 + \beta \ln(M + M^*) + \varepsilon, & \text{если } \ln X_2 > \ln X^* \end{cases} \quad (11)$$

После этого модель (10) оценивается методом наименьших квадратов.

Оценки МНК получаются смещенными и обнаруживают эффект «липучки» (склонность к потреблению, финансируемому за счет грантов, оказывается выше, чем склонность к потреблению, финансируемому за счет собственных доходов).

Для объяснения возникновения эффекта «липучки» при получении паушального гранта рассмотрим модель Нисканена.

Модель Нисканена

Одна из возможных причин возникновения эффекта «липучки», рассмотренная в статье Нисканена (*Niskanen, 1968*), связана с различиями в функциях, которые максимизируют медианный избиратель и представитель местной власти, принимающий решение об уровне региональных расходов.

В модели Нисканена рассматриваются следующие предпосылки:

1. Представители власти максимизируют величину регионального бюджета при заданных зависимостях цены и спроса на общественные блага от объема предоставляемых общественных благ.

2. Также предполагается, что представители власти производят и реализуют избирателям общественные блага (услуги), поэтому совокупные издержки регионального правительства не могут превышать величину регионального бюджета.

Таким образом, рассматривается следующая модель:

$$V = a - bQ, \quad C = c + adQ \quad (12)$$

где V – предельная полезность для потребителей; C – предельные издержки для представителей власти; Q – объем предоставляемого общественного блага; a, b, c, d – некоторые параметры.

$$B = aQ - \frac{b}{2}Q^2 \tag{13}$$

$$TC = cQ + dQ^2,$$

где B – величина регионального бюджета (то, что избиратели заплатят представителям власти за предоставленные услуги); TC – совокупные издержки (издержки, которые понесут представители власти при предоставлении услуг избирателям).

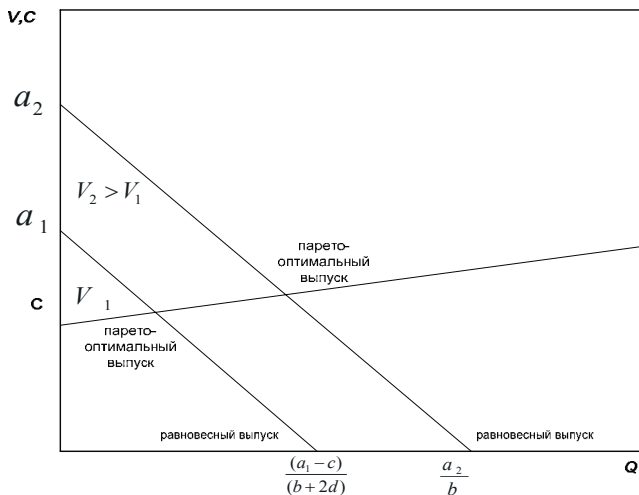
Равновесный уровень Q определяется следующим образом (рис. 9): максимум B достигается в точке $Q = a/b$. Ограничение $B \geq TC$ дает

$$Q \geq 2 \frac{(a-c)}{(b+2d)}. \text{ Два найденных значения } Q \text{ равны, когда } a = \frac{2b}{(b-2d)}.$$

Таким образом, получаем:

$$Q = \left\{ \begin{array}{l} \frac{2(a-c)}{b+2d}, \text{ если } a < \frac{2bc}{b-2d} \\ \frac{a}{b}, \text{ если } a \geq \frac{2bc}{b-2d} \end{array} \right\} \tag{14}$$

Из рис. 9 выше видно, что полученное решение всегда больше, чем



Источник: Niskanen, 1968.

Рис. 9. Равновесные расходы регионального бюджета при отсутствии гранта

Парето-оптимальное решение (в котором предельные издержки равны предельной полезности).

При получении местным правительством гранта ограничение

$B \geq TC$ переходит в ограничение $B + G \geq TC$, где G – величина гранта.

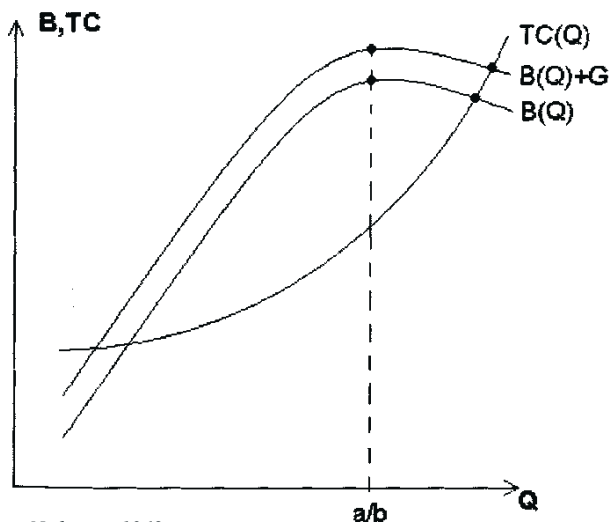
Рассмотрим отдельно случаи $a < \frac{2b}{b-2d}$ и $a \geq \frac{2b}{b-2d}$.

Изобразим решение графически в координатах B , TC и Q (рис. 10 и 11).

В случае $a \geq \frac{2b}{b-2d}$ равновесие до и после получения гранта достигается в точке $Q = a/b$.

В этом случае равновесие достигается в точке максимума функции $B(Q)$. При получении паушального гранта ограничение $B \geq TC$ переходит в ограничение $B + G \geq TC$ и кривая $B(Q)$ сдвигается параллельно самой себе на величину G вверх. Равновесный уровень Q не меняется (рис. 10).

При исследовании эффекта «липучки» более интересен второй слу-



Источник: Niskanen, 1968.

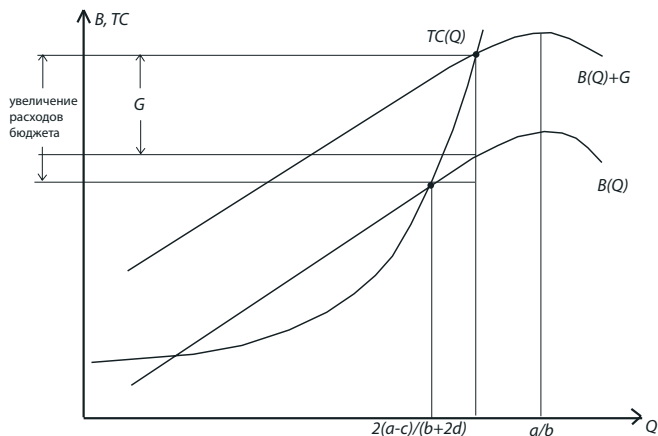
Рис. 10. Равновесные расходы регионального бюджета при получении гранта (1-й случай)

чай, когда $a < \frac{2b}{b-2d}$.

Рассмотрим случай, когда точки a/b и $2\frac{(a-c)}{(b+2d)}$ достаточно далеко

отстоят друг от друга. В этом случае при получении гранта равновесие будет достигаться не в точке максимума функции $B(Q)$, а в точке, где $B(Q)+G = TC$. При получении гранта кривая $B(Q)$, как и в предыдущем случае, сдвинется вверх параллельно себе на величину G . На сколько увеличатся при этом расходы бюджета TC ? Если кривая $TC(Q)$ имеет положительный наклон, то, как видно из *рис. 11*, расходы бюджета увеличатся на величину, большую величины полученного гранта. Налицо эффект «липучки».

В заключение отметим, что рост расходов бюджета TC зависит от положения точки пересечения кривых $TC(Q)$ и $B(Q)+G$. Если точка пересечения этих кривых лежит до точки a/b , то расходы бюджета возрастут на величину, большую, чем величина гранта (вследствие положительного наклона кривой $TC(Q)$). Если же точка пересечения лежит за точкой a/b , то расходы бюджета возрастут на величину, равную $\{a/b - 2(a-c)/(b+2d)\}$, независимо от величины полученного гранта (так как равновесный уровень предоставления общественных благ после получения гранта установится в



Источник: Niskanen, 1968.

Рис. 11. Равновесные расходы регионального бюджета при получении гранта (2-й случай)

точке максимума функции $B(Q)+G$). В этом случае эффект «липучки» тоже может наблюдаться.

Предположим, что при проведении эмпирических исследований обнаружен эффект «липучки». Теоретические модели, рассмотренные выше, позволяют объяснить причины его возникновения. Если же выполнены предположения какой-то конкретной из рассмотренных моделей, то можно оценить изменения в уровне региональных расходов, складывающемся после получения гранта, на финансирование общественных благ в зависимости от действия различных региональных факторов. В моделях МакГиливрея–Моррисея, например, такими факторами являются различные ошибки региональной бюрократии.

1.3. Эмпирические модели исследования эффекта «липучки»

Эмпирические работы по эффекту «липучки» проводились в основном в США и связаны с исследованием влияния, оказываемого паушальными грантами на финансирование образования, а также более общих эффектов государственной финансовой помощи штатам и муниципалитетам. Среди ранних работ можно назвать работы (*Gramlich, 1977*); (*Inman, 1979*); (*Fisher, 1982*), в которых оценивалось, в какой степени получение штатом дополнительного паушального гранта связано с увеличением расходов местного бюджета. К более поздним работам относится, например, работа *Olmsted, Denzau, Roberts (1993)*, в которой исследовалось, как связаны паушальные гранты, выделенные штатом Миссури школьным округам, с дополнительными расходами бюджетов этих округов.

Цель работ по исследованию эффекта «липучки» состоит в определении того, в какой степени получение гранта влечет за собой увеличение расходов местного бюджета. Для этого обычно строятся регрессии расходов бюджета получателя от размера полученной финансовой помощи и оцениваются коэффициенты при переменных, отвечающих за гранты. Коэффициенты, близкие к 1, трактуют как наличие эффекта «липучки», а коэффициенты, близкие к 0, – как отсутствие данного эффекта. Большинство эмпирических исследований наличие эффекта «липучки» обнаруживают. Причем нижняя оценка абсолютной величины такого эффекта показывает, что паушальный грант в 1 долл. может увеличивать расходы местного бюджета на 25 центов, а верхняя оценка – до 100% величины гранта.

Исследования в России

В работе (Кадочников, Синельников-Мурылев и др., 2002) оценивались фискальные стимулы для 85 регионов РФ в 1994–2000 гг. Для этого рассматривались зависимости между налоговыми сборами (T_i) в регионе i , финансовой помощью, выделяемой региону из федерального бюджета (Tr_i), и расходами данного региона (E_i). Использовались приращения по времени соответствующих значений T_i , Tr_i и E_i , так как это позволяет удалить специфические значения константы для каждого региона, которые можно ожидать для модели в уровнях.

Зависимость приростов налоговых доходов и расходов региональных бюджетов оценивалась только от прироста финансовой помощи, все остальные факторы, определяющие фискальную политику регионов, считались постоянными.

Кроме того, полагалось, что объем выделяемой финансовой помощи зависит от доходов и расходов региональных бюджетов в текущем году (в основном из-за дополнительной финансовой помощи, оперативно выделяемой регионам в течение года). Поэтому зависимость между доходами, расходами и финансовой помощью оценивалась системой одновременных уравнений.

Помимо этого, предполагалось, что региональные расходы и доходы обладают определенной инерционностью, т.е. зависят от своих предыдущих значений. Финансовая помощь в модели не зависит от своего предыдущего значения, так как полагалось, что она рассчитывается каждый год по формуле, исходя из текущих значений доходов и расходов регионального бюджета, а также из налогового потенциала и нормативов расходных потребностей.

Таким образом, оценивалась следующая модель:

$$\begin{aligned} \Delta_t T_i &= a_0 + a_1 \Delta_{t-1} T_i + a_2 \Delta_t Tr_i + \varepsilon_i^T \\ \Delta_t E_i &= b_0 + b_1 \Delta_{t-1} E_i + b_2 \Delta_t Tr_i + \varepsilon_i^E \\ \Delta_t Tr_i &= c_0 + c_1 \Delta_t T_i + c_2 \Delta_t E_i + \varepsilon_i^{TR} \end{aligned} \quad (15)$$

Здесь основной интерес представляет коэффициент b_2 , причем значения, близкие к 0, трактуются как отсутствие эффекта «липучки», а значения, близкие к 1, – как его наличие. Модель оценивалась с использованием инструментальных переменных, поскольку ошибки ε_i^T и ε_i^E коррелируют с $\Delta_{t-1} T_i$ и $\Delta_{t-1} E_i$ соответственно. Модель (15), как мы уже

отмечали, оценивалась на данных для 85 регионов РФ за 1994–2000 гг.

Почти для всех лет наблюдалась значимая положительная зависимость прироста расходов регионального бюджета от прироста финансовой помощи, при этом коэффициент b_2 составляет от 0,5 до 1 в зависимости от года, что говорит о наличии эффекта «липучки»: большая часть прироста трансфертов идет на непосредственное увеличение региональных расходов.

Наличие эффекта «липучки» объясняется авторами этой работы тем, что, во-первых, в силу действующего в РФ законодательства региональные власти были обязаны предоставлять общественные блага и осуществлять социальные трансферты населению в размерах, значительно превышающих собственные доходы региона и получаемую им финансовую помощь (проблема так называемых нефинансируемых мандатов).

Во-вторых, бюджетная ситуация в России в рассматриваемый период 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 превышал фактические расходы на их финансирование, что особенно было характерно для регионов, сильно зависящих от федеральной финансовой помощи. В этих условиях паушальный нецелевой грант приобретал характер целевого, идущего на финансирование ранее невыполненных социальных обязательств и погашение задолженности.

Кроме того, считается, что в рассматриваемый период рост расходов региональных бюджетов на предоставление общественных благ и стабилизация социальной обстановки для региональных властей политически были значительно важнее по сравнению с выгодами от принятия мер в области снижения налогового бремени, особенно если учесть незначительную дифференциацию налогового бремени по регионам.

В своей работе Фрейнкман, Плеханов (2008) подошли к определению присутствия эффекта «липучки» несколько с другой стороны: в своей модели они рассматривали в качестве объясняемой переменной степень фискальной децентрализации регионального правительства. Оцениваемая ими модель выглядела следующим образом:

$$DEC_{it} = \alpha + \beta FUEL_{it} + \gamma TRANSFER_{it} + \lambda SUPL_{it} + \mu DEMD_{it} + \eta HOUSE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (16)$$

где DEC – доля расходов регионального правительства в расходах

консолидированного регионального бюджета; *FUEL* – доля нефтегазового сектора в региональном выпуске; *TRANSFER* – доля федеральных трансфертов в консолидированном доходе регионального правительства; *SUPL* – переменные, отвечающие за факторы, объясняющие потенциальную готовность региональных правительств проводить децентрализацию (т.е. «предложение децентрализации»); *DEMD* – переменные, отвечающие за сторону спроса на децентрализацию расходов со стороны муниципалитетов и населения; *HOUSE* – бюджетные расходы на обеспечение населения жильем и коммунальными услугами. Результаты данной работы также показали наличие эффекта «липучки» на региональных данных за 1994–2001 гг. Увеличение доли трансфертов в доходах региона приводит к существенному увеличению централизации региональных финансов: региональные власти оставляют в своих бюджетах непропорционально большую долю полученных федеральных трансфертов и не передают их муниципалитетам в виде региональных трансфертов.

Исследования симметричности эффекта «липучки» по отношению к изменению финансовой помощи

Проводились также исследования симметричности эффекта «липучки» по отношению к увеличению либо уменьшению размеров полученной финансовой помощи. В статье (*Gramlich, 1977*), например, считается, что расходы региональных бюджетов очень чувствительны к получению дополнительной финансовой помощи и гораздо менее чувствительны к отмене каких-либо грантов. Это можно объяснить большой инерционностью государственных программ, которые нельзя резко прекратить финансировать.

В статье (*Gamkhar, Oates, 1996*) исследовался эффект «липучки» для временных рядов США. Каждая единица дополнительно полученной финансовой помощи и единица сокращения финансовой помощи в общем случае по-разному воздействуют на расходы регионального бюджета (т.е. коэффициенты при членах, отвечающих за увеличение и уменьшение финансовой помощи, различны).

В статье оценивается модель вида:

$$E_t = a_0 + a_1 Y_t + a_2 U_t + a_3 S_t + a_4 M_t + a_5 G_t + a_6 D_t (G_t - G_{t-1}), \quad (17)$$

где E – расходы регионального бюджета; Y – частный доход; U – уровень безработицы; S – доля школьников в населении региона; M – доля горожан; G – финансовая помощь; D – дамми-переменная,

относящаяся к асимметрии в отклике региональных расходов на получение и отмену гранта, $D = 1$, если $G_i < G_{i-1}$, и $D = 0$ в противном случае.

Коэффициент a_6 в уравнении (17) получается незначимый, что и подтверждает гипотезу о симметричном отклике. Таким образом, *Gamkhar* и *Oates* обнаружили, что расходы штатов одинаково чувствительны как к получению гранта, так и к его отмене.

Исследования в рамках общей модели

Также проводились исследования эффекта «липучки» в рамках более общей модели, в которой рассматриваются решения как региональных, так и федеральных властей. Существование эффекта «липучки» в статье (*Logan, 1986*) объясняется асимметрией информации во взаимодействии между избирателями и региональными властями.

Избиратели могут не знать о получении условного долевого гранта. Они видят лишь уменьшение относительной цены общественного блага на долю, финансируемую федеральным правительством. Увеличение спроса на данное благо вследствие уменьшения его цены в итоге оказывается больше, чем увеличение спроса вследствие увеличения дохода избирателей на величину финансовой помощи.

Кроме того, *Logan* предполагает, что увеличение расходов регионального бюджета не является бесплатным для избирателей в том смысле, что вместе с тем падают прочие расходы федерального бюджета.

Избиратели максимизируют свою функцию полезности $U(E_1, E_2, Y_d)$ при заданном бюджетном ограничении:

$$Y = \theta_1(E_1 - A) + \theta_2(E_2 + A^T) + Y_d, \quad (18)$$

где E_2 – расходы федерального бюджета (без учета финансовой помощи регионам); E_1 – расходы регионального бюджета; A^T – общая сумма финансовой помощи всем регионам из федерального бюджета; A – финансовая помощь региону из федерального бюджета; θ_1 – доля финансирования расходов регионального бюджета за счет собственных налоговых доходов; θ_2 – доля налогового финансирования расходов федерального бюджета; Y_d – располагаемый доход избирателей; Y – доход избирателей до уплаты налогов.

Функция Лагранжа имеет вид:

$$L = U(E_1, E_2, Y_d) + \lambda(Y - \theta_1(E_1 - A) - \theta_2(E_2 + A^T) - Y_d) \quad (19)$$

В равновесии получаем:

$$\frac{U'_{1,r}}{U_2} = \frac{\theta_1}{\theta_2}; \quad \frac{U'_{1,r}}{U_y} = \theta_1; \quad \frac{U'_{2,r}}{U_y} = \theta_2 \quad (20)$$

Какое решение относительно E_r , E_2 и Y_d примет избиратель? В предположении, сделанном в работе *Logan*, фактически наблюдаемыми величинами для избирателя являются только величины расходов регионального (E_r) и федерального (E_2) бюджетов. А налоговые обязательства избирателя – это его доля в собираемых на территории региона налогах:

- по местным налоговым обязательствам он должен заплатить – $(E_1 - A)\theta_1$;

- по федеральным налоговым обязательствам – $(E_2 - A^T)\theta_2$.

Поэтому избиратель воспринимает θ_1 и θ_2 как:

$$\theta_1^P = \frac{E_1 - A}{E_1} \theta_1; \quad \theta_2^P = \frac{E_2 + A^T}{E_2} \theta_2 \quad (21)$$

Учитывая полученные значения θ_1^P и θ_2^P , новое равновесие будет достигаться в точке, где:

$$\frac{U'_{1,r}}{U_2} = \frac{\theta_1^P}{\theta_2^P}; \quad \frac{U'_{1,r}}{U_y} = \theta_1^P; \quad \frac{U'_{2,r}}{U_y} = \theta_2^P \quad (22)$$

Если доход не меняется, θ_1^P уменьшается (вследствие роста A), а θ_2^P увеличивается (вследствие роста A^T), то расходы регионального бюджета растут, а расходы федерального бюджета падают. Так как гранты меняют воспринимаемые избирателями цены благ, финансируемых из регионального бюджета, и благ, финансируемых из федерального бюджета, соотношение потребления этих благ между собой изменится сильнее, чем соотношение между потреблением общественных благ (финансируемых как из регионального бюджета, так и из федерального бюджета) и частных благ. Далее *Logan* исследует, в какой степени дополнительная единица финансовой помощи влияет на расходы федерального бюджета. *Logan* оценивает модель вида:

$$E_2 = \beta_0 + \beta_1 Y + \beta_2 A^T + \beta_3 U + \beta_4 D + \nu, \quad (23)$$

где E_2 – расходы федерального бюджета без учета финансовой помо-

щи регионам; Y – национальный доход; A^T – совокупная федеральная помощь регионам; U – уровень безработицы; D – дамми-переменная, равная 1, если страна находится в состоянии войны, и 0 – в противном случае.

Используются временные ряды для США в период 1947–1983 гг. Коэффициент β_2 получается равным $-1,53$, из чего делается вывод о существовании отрицательного эффекта «липучки» в отношении федеральных расходов. Автор подчеркивает, что каждый доллар финансовой помощи регионам, как следует из его расчетов, уменьшает расходы федерального бюджета на 1,5 доллара. Таким образом, автор отвергает гипотезу о том, что федеральная помощь не влияет на негрантовые расходы федерального правительства, и подчеркивает, что не только на региональном, но и на федеральном уровне наблюдается аномалия влияния грантов на расходы правительства.

2. Моделирование влияния федеральных трансфертов на региональные расходы

Целью данного раздела является получение конкретных функциональных зависимостей, которые связывают региональные расходы (E) на финансирование общественных благ с величиной налоговых сборов в регионе (T) и объемом полученной финансовой помощи (A) и которые можно было бы использовать для проведения эмпирических расчетов. В данном разделе использована базовая модель (*McGillivray, Morrissey, 2000*) и на основе дополнительных расчетов авторов получены искомые закономерности.

Рассмотрим модель *McGillivray and Morrissey* для случая¹, когда точки равновесия при получении гранта с учетом ошибки бюрократа и без учета совпадают с угловыми точками бюджетного ограничения – точками c и e (см. рис. 12). Равновесие до получения гранта достигается в точке z .

Точка z – точка максимума функции $U(X, Y)$ при наличии ограничения $p_x X + p_y Y = T$.

Выпишем лагранжиан задачи:

$$L = \ln X + \alpha \ln Y + \lambda(p_x X + p_y Y - T) \quad (24)$$

Решение задачи условной максимизации находится из следующих уравнений:

1 Другие ситуации (случаи Б и В) рассмотрены ниже в этом разделе.

$$\frac{1}{X} + \lambda p_x = 0$$

$$\frac{1}{Y} + \lambda p_y = 0$$

(25)

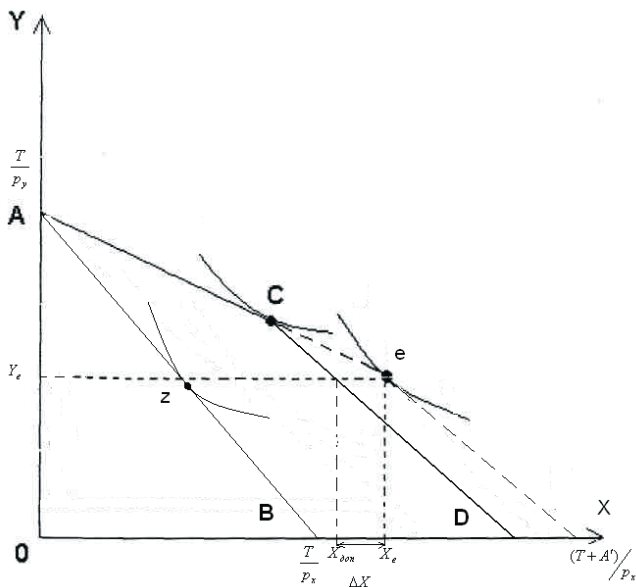
$$p_x X + p_y Y = T$$

Получаем, что в точке z :

$$z: \begin{cases} p_x X = \frac{T}{1+\alpha} \\ p_y Y = \frac{\alpha T}{1+\alpha} \end{cases} \quad (26)$$

Точка c – точка пересечения прямых:

$$(1-m)p_x X + p_y Y = T \quad \text{и} \quad p_x X + p_y Y = A+T \quad (27)$$



Источник: (McGillivray and Morrissey, 2000).

Рис. 12. Графическая иллюстрация модели МакГилливрея–Моррисея (случай А)

Точка e – точка пересечения прямых:

$$(1-m)p_x X + p_y Y = T \text{ и } p_x X + p_y Y = A' + T \quad (28)$$

где A' предполагается равным $A(1 + \beta)$. Таким образом, в точках c и e имеем:

$$c: \left\{ \begin{array}{l} X_c = \frac{A}{mp_x} \\ Y_c = \frac{T}{p_y} + \frac{A(m-1)}{mp_y} \end{array} \right\} \quad (29)$$

$$e: \left\{ \begin{array}{l} X_e = \frac{A(1+\beta)}{mp_x} \\ Y_e = \frac{T}{p_y} + \frac{A(1+\beta)(m-1)}{mp_y} \end{array} \right\}$$

Найдем теперь прирост потребления общественных благ X и Y .

• Переход $z \rightarrow c$:

$$\Delta_{z \rightarrow c} X = \frac{1}{p_x} \left(\frac{A}{m} - \frac{T}{1+\alpha} \right) \quad (30)$$

$$\Delta_{z \rightarrow c} Y = \frac{1}{p_y} \left(\frac{T}{1+\alpha} - \frac{A(1-m)}{m} \right)$$

• Переход $z \rightarrow e$:

$$\Delta_{z \rightarrow e} X = \frac{1}{p_x} \left(\frac{A(1+\beta)}{m} - \frac{T}{1+\alpha} \right) \quad (31)$$

$$\Delta_{z \rightarrow e} Y = \frac{1}{p_y} \left(\frac{T}{1+\alpha} - \frac{A(1+\beta)(1-m)}{m} \right)$$

Из анализа формул (30) – (31) видно, что переход $z \rightarrow e$ вместо перехода $z \rightarrow c$ ведет к увеличению финансирования общественного блага X и к снижению финансирования общественного блага Y .

Как видно из рис. 12, точка e недоступна при бюджетном ограничении acd , поэтому требует дополнительного финансирования. Зафиксируем

уровень Y_e в точке e и найдем допустимый уровень $X(X_{\text{дон}})$ при бюджетном ограничении acd .

$$\begin{aligned}
 p_x X_{\text{дон}} + p_y Y_e &= T + A \\
 p_x X_{\text{дон}} + T + \frac{A}{m}(1 + \beta)(m - 1) &= T + A \\
 p_x X_{\text{дон}} &= A(1 - \frac{1}{m}(1 + \beta)(m - 1))
 \end{aligned} \tag{32}$$

Последнее равенство определяет $X_{\text{дон}}$.

Точка $z_{\text{дон}}(X_{\text{дон}}, Y_e)$ лежит на более низкой кривой безразличия, чем точка c , так как при решении задачи условной максимизации функции $U(X, Y)$ при заданном бюджетном ограничении acd была выбрана точка c , а не точка $z_{\text{дон}}$.

Найдем изменения расходов на финансирование общественных благ X и Y (E_x и E_y) при переходе $z \rightarrow z_{\text{дон}}$:

• переход $z \rightarrow z_{\text{дон}}$:

$$\begin{aligned}
 \Delta_{z \rightarrow z_{\text{дон}}} E_x &= (1 - m)p_x(X_c - X_z) + p_x(X_{\text{дон}} - X_c) = \\
 &= (1 - m)\left(\frac{A}{m} - \frac{T}{1 + \alpha}\right) + \left(A(1 - \frac{1}{m}(1 + \beta)(m - 1)) - \frac{A}{m}\right) = \\
 &= -m \frac{A}{m} - \frac{T(1 - m)}{1 + \alpha} + A - \frac{A}{m}(1 + \beta)(m - 1) = \\
 &= A(1 + \beta) \frac{1 - m}{m} - T \frac{1 - m}{1 + \alpha}
 \end{aligned} \tag{33}$$

$$\Delta_{z \rightarrow z_{\text{дон}}} E_y = \Delta_{z \rightarrow e} E_y = p_y \Delta_{z \rightarrow e} Y$$

Таким образом,

$$\begin{aligned}
 \Delta_{z \rightarrow z_{\text{дон}}} E_x &= A(1 + \beta) \frac{1 - m}{m} - T \frac{1 - m}{1 + \alpha} \\
 \Delta_{z \rightarrow z_{\text{дон}}} E_y &= T \frac{1}{1 + \alpha} - A \frac{(1 + \beta)(1 - m)}{m}
 \end{aligned} \tag{34}$$

Найдем теперь величину дополнительных средств, которые нужно привлечь для обеспечения потребления на уровне e (например, путем

повышения налогов). Они равны по величине сумме, на которую получатель гранта переоценивает максимальную величину лимитированного долевого гранта.

$$\Delta T = A(1 + \beta) - A = \beta A \quad (35)$$

Теперь рассмотрим ситуацию, в которой точки равновесия при получении гранта с учетом ошибки бюрократа и без учета лежат на отрезках cd и ef соответственно (см. *рис. 13*).

Точки z, z', z'' – точки максимума функции $U(X, Y)$ при наличии ограничений: $p_x X + p_y Y = T$, $p_x X + p_y Y = A + T$ и $p_x X + p_y Y = A' + T$ соответственно.

При этом предполагается, что $A' = (1 + \beta)A$.

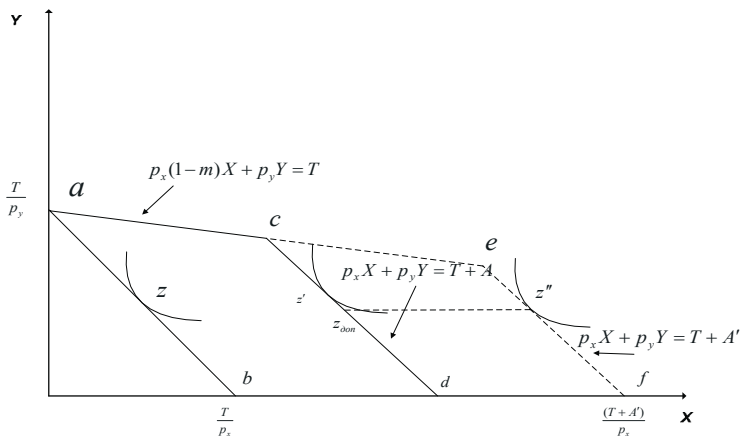
Найдем решение задачи условной максимизации, как и выше, методом Лагранжа. Получим, что в точках z, z', z'' :

$$\begin{aligned} z: & \left\{ \begin{array}{l} p_x X = \frac{T}{1 + \alpha} \\ p_y Y = \frac{\alpha T}{1 + \alpha} \end{array} \right\} \\ z': & \left\{ \begin{array}{l} p_x X = \frac{T + A}{1 + \alpha} \\ p_y Y = \frac{\alpha(T + A)}{1 + \alpha} \end{array} \right\} \\ z'': & \left\{ \begin{array}{l} p_x X = \frac{T + A'}{1 + \alpha} \\ p_y Y = \frac{\alpha(T + A')}{1 + \alpha} \end{array} \right\} \end{aligned} \quad (36)$$

Найдем теперь прирост потребления общественных благ X и Y .

• Переход $z \rightarrow z'$:

$$\begin{aligned} \Delta_{z \rightarrow z'} X &= \frac{1}{p_x} \frac{A}{1 + \alpha} \\ \Delta_{z \rightarrow z'} Y &= \frac{1}{p_y} \frac{\alpha A}{1 + \alpha} \end{aligned} \quad (37)$$



Источник: (McGillivray and Morrissey, 2000).

Рис. 13. Графическая иллюстрация модели МакГиливрея–Моррисея (случай Б)

- Переход $z \rightarrow z''$:

$$\Delta_{z \rightarrow z'} X = \frac{1}{p_x} \frac{A'}{1 + \alpha} \quad (38)$$

$$\Delta_{z \rightarrow z'} Y = \frac{1}{p_y} \frac{\alpha A'}{1 + \alpha}$$

Переход $z \rightarrow z''$ вместо перехода $z \rightarrow z'$ ведет к увеличению финансирования как общественного блага X , так и общественного блага Y .

Как видно из рис. 13, точка z'' недоступна при бюджетном ограничении acd , поэтому требует дополнительного финансирования. Зафиксируем уровень Y'' в точке z'' и найдем допустимый уровень $X(X_{don})$ при

бюджетном ограничении acd .

$$p_x X_{don} + p_y Y'' = T + A$$

$$p_x X_{don} + \frac{\alpha(T + A(1 + \beta))}{1 + \alpha} = T + A \quad (39)$$

$$p_x X_{don} = \frac{T + A}{1 + \alpha} - \frac{\alpha \beta A}{1 + \alpha}$$

Последнее равенство определяет X_{don} .

Точка $z_{don}(X_{don}, Y_e)$ лежит на более низкой кривой безразличия, чем точка z' , так как при решении задачи условной максимизации функции $U(X, Y)$ при заданном бюджетном ограничении acd была выбрана точка z' , а не точка z_{don} .

Найдем изменение расходов на финансирование общественных благ X и $Y (E_x \text{ и } E_y)$ при переходе $z \rightarrow z_{don}$:

• переход $z \rightarrow z_{don}$:

$$\begin{aligned} \Delta_{z \rightarrow z_{don}} E_X &= (1-m)p_x(X_c - X_z) + p_x(X_{don} - X_c) = \\ &= (1-m)\left(\frac{A}{m} - \frac{T}{1+\alpha}\right) + \left(\frac{T+A}{1+\alpha} - \frac{\alpha\beta A}{1+\alpha} - \frac{A}{m}\right) = \\ &= -m\frac{A}{m} - \frac{T(1-m)}{1+\alpha} + \frac{T+A}{1+\alpha} - \frac{\alpha\beta A}{1+\alpha} = \\ &= T\frac{m}{1+\alpha} - A\frac{\alpha(1+\beta)}{1+\alpha} \end{aligned} \quad (40)$$

$$\Delta_{z \rightarrow z_{don}} E_Y = \Delta_{z \rightarrow z'} E_Y = p_Y \Delta_{z \rightarrow z'} Y$$

Таким образом,

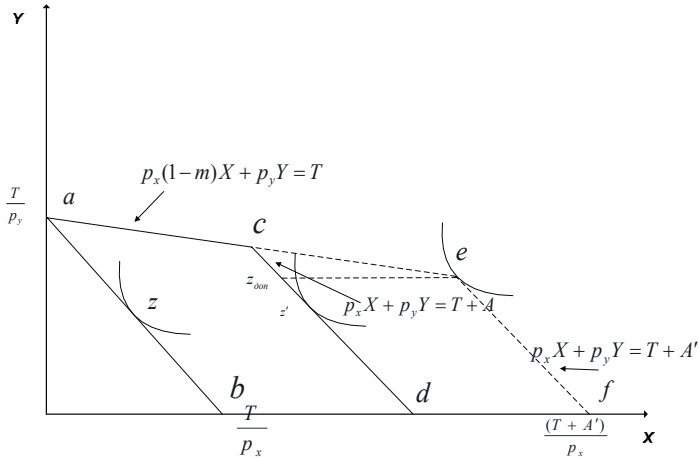
$$\begin{aligned} \Delta_{z \rightarrow z_{don}} E_X &= T\frac{m}{1+\alpha} - A\frac{\alpha(1+\beta)}{1+\alpha} \\ \Delta_{z \rightarrow z_{don}} E_Y &= A\frac{\alpha(1+\beta)}{1+\alpha} \end{aligned} \quad (41)$$

Величина дополнительных средств, которые нужно привлечь для обеспечения потребления на уровне z'' , как и в ситуации, описанной выше в случае А, равна величине, на которую получатель гранта переоценивает максимальную величину лимитированного долевого гранта.

$$\Delta T = A(1+\beta) - A = \beta A \quad (42)$$

Теперь рассмотрим ситуацию, в которой точка равновесия при получении гранта без учета ошибки бюрократии лежит на отрезке cd , а с учетом – в точке e (см. рис. 14).

Как и выше, координаты точек z , z' и e задаются следующими формулами:



Источник: (McGillivray and Morrisey, 2000).

Рис. 14. Графическая иллюстрация модели МакГилливрея–Моррисея (случай В)

$$\begin{aligned}
 z: & \left\{ \begin{aligned} p_x X &= \frac{T}{1+\alpha} \\ p_y Y &= \frac{\alpha T}{1+\alpha} \end{aligned} \right\} \\
 z': & \left\{ \begin{aligned} p_x X &= \frac{T+A}{1+\alpha} \\ p_y Y &= \frac{\alpha(T+A)}{1+\alpha} \end{aligned} \right\} \\
 e: & \left\{ \begin{aligned} X_e &= \frac{A(1+\beta)}{mp_x} \\ Y_e &= \frac{T}{p_y} + \frac{A(1+\beta)(m-1)}{mp_y} \end{aligned} \right\}
 \end{aligned} \tag{43}$$

Точка z_{don} определяется так же, как и в ситуации А (см. рис. 12).

Изменения финансирования общественных благ X и Y при переходе $z \rightarrow z_{don}$ задаются следующими формулами:

$$\begin{aligned}\Delta_{z \rightarrow z_{\text{дон}}} E_X &= A(1 + \beta) \frac{1-m}{m} - T \frac{1-m}{m} \\ \Delta_{z \rightarrow z_{\text{дон}}} E_Y &= T \frac{1}{1+\alpha} - A \frac{(1+\beta)(1-m)}{m}\end{aligned}\quad (44)$$

Величина дополнительных средств, которые нужно привлечь для обеспечения потребления на уровне e , как и в ситуациях А и Б, равна:

$$\Delta T = A(1 + \beta) - A = \beta A \quad (45)$$

Таким образом, нами были получены уравнения, которые связывают региональные расходы (E) на финансирование общественных благ с величиной налоговых сборов в регионе (T) и объемом полученной финансовой помощи (A). При выводе этих формул было сделано предположение, что функция полезности репрезентативного потребителя региона имеет вид функции Кобба–Дугласа. Таким образом, были получены следующие выражения:

$$\begin{aligned}\Delta_i E_X^i &= a_0 + a_1 \Delta_i T^i + a_2 \Delta_i A^i + \varepsilon^i \\ \Delta_i E_Y^i &= b_0 + b_1 \Delta_i T^i + b_2 \Delta_i A^i + \varepsilon^i\end{aligned}\quad (46)$$

Выведенные теоретически формулы позволяют выдвинуть определенные гипотезы относительно знаков и величин коэффициентов $a_0, a_1, a_2, a_3, b_0, b_1, b_2$. Эмпирические оценки моделей (46) должны показать, можно ли объяснить эффект «липучки», возникающий при получении грантов в регионах России, в рамках моделей МакГиливрея–Моррисея.

Однако из-за ограниченности доступной информации уравнения (46) оценить не удалось. Вместо этого в разделе 5 настоящей работы оценивалась модель вида¹:

$$EXP_{it} = \alpha + \beta_1 GRP_{it} + \beta_2 GRANT_{it} + \beta_3 GRANT_{it} + \beta_4 Struct_{it} + u_{it}, \quad (47)$$

где EXP_{it} – среднедушевые расходы бюджета региона i в t -й год; GDP_{it} – ва-

1 Модель вида (47) является наиболее популярной формой модели, используемой в литературе для оценки эффекта «липучки». В работе (Case et. Al, 1993) отмечается, что несколько весьма различных теоретических моделей о предпочтениях лиц, принимающих решения об уровне бюджетных расходов, могут быть сведены к уравнению (47).

ловой региональный продукт на душу населения; $GRANT_{it}$ – федеральная финансовая помощь региону i в t -й год¹; $Struct_{it}$ – структурные переменные, отражающие демографическую ситуацию в регионе².

При этом под эффектом «липучки» понималась более высокая по сравнению с собственными доходами чувствительность расходов региональных бюджетов к изменениям объемов получаемой федеральной финансовой помощи.

1 Оценки проводились для двух вариантов объема федеральной финансовой помощи регионам – всех трансфертов и только трансфертов, выделяемых в рамках ФФП.

2 Необходимость включения в модель структурных переменных, которые одновременно влияют и на размер выделяемых трансфертов, и на уровень региональных расходов, подробно обсуждается в работе (Knight, 2002).

3. Развитие отношений между бюджетами различных уровней в России

Современная российская система межбюджетных взаимоотношений стала формироваться в начале 1994 г., когда были установлены единые нормативы отчислений от федеральных и региональных налогов в нижестоящие бюджеты во всех субъектах Российской Федерации. На начальном этапе данного процесса региональные власти обладали широкой самостоятельностью по большинству ключевых вопросов своей расходной политики, в том числе в выборе общего размера финансируемых расходов и соответственно уровня предоставления общественных услуг на своей территории. Одновременно основные параметры организации региональной фискальной системы и, в частности, распределение суммарных расходов между муниципальными и региональным бюджетами также преимущественно определялись самими региональными властями.

Следующий этап реформы фискального федерализма в России (1998–2001 гг.) характеризовался дополнительной централизацией налоговых доходов на федеральном уровне и ростом зависимости региональных бюджетов от федеральных трансфертов: доля федеральных трансфертов в доходах регионального бюджета увеличилась с четверти в 1998 г. до трети в 2001 г. В то же время распределение федеральных трансфертов в этот период постепенно становилось более прозрачным и прогнозируемым.

Третий этап реформирования межбюджетных отношений начался в 2002 г. на основе принятой в августе 2001 г. федеральной государс-

твенной программы. Начиная с 2002 г. в России действует значительно более централизованная, чем раньше, система фискального федерализма.

Важной особенностью последнего периода является значительно более высокая централизация газовых и нефтяных доходов страны на федеральном уровне. В 1990-х годах регионы с большими нефтяными и газовыми ресурсами находились в преимущественном положении по сравнению с остальными, так как имели возможность получать прямые фискальные выгоды от разработки соответствующих месторождений. Такие регионы получали дополнительные доходы через различные каналы, а именно:

- налог на прибыль, прежде всего на прибыль нефтяных компаний (доля налога на прибыль в консолидированном региональном бюджете РФ превышала 60%);
- НДС;
- специфический налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), в первую очередь на добычу углеводородного сырья.

После проведения реформ 2001–2002 гг. нефтяная рента, получаемая регионами, значительно снизилась. НДС был полностью централизован на федеральном уровне, а региональная доля поступлений от НДПИ снизилась с 60 до 20%.

Среди важнейших событий последних лет в области фискального федерализма необходимо отметить прежде всего вступление в силу двух базовых законов, касающихся разграничения полномочий между тремя уровнями власти – федеральной, региональной и местной. Речь идет о новой редакции Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», а также о Законе «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

Помимо законодательного определения рамок федеративной реформы, явившейся, без сомнения, основным событием первой половины первого десятилетия в области межбюджетных отношений и субнациональных финансов, существенное влияние на характеристики бюджетной системы на региональном и местном уровнях оказали меры, принятые в ходе налоговой реформы. Речь идет прежде всего об отмене в 2003 г. налога с продаж и о мерах по компенсации выпадающих в результате этого решения доходов региональных бюджетов, а также о

принятии новой главы Налогового кодекса, определяющей конструкцию налога на имущество организаций – одного из наиболее значимых региональных налогов. Оба этих законодательных решения вступили в силу 1 января 2004 г.

2005 г. стал годом окончательного оформления в России нынешней модели корпоративного федерализма: вступил в силу закон о фактической отмене выборности глав субъектов РФ и был проведен ряд выборов-назначений губернаторов по новой схеме; федеральный центр принял ряд односторонних решений по «монетизации льгот», осуществлению административной реформы и проведению национальных проектов, при этом субнациональным властям досталась роль «ответственных исполнителей» отдельных мероприятий в рамках соответствующих реформ, спланированных, профинансированных и контролируемых федеральным центром.

В целом нынешняя российская модель межбюджетных отношений характеризуется доминированием федерального центра. Центр отвечает за стратегию экономического и политического развития страны, а субнациональные власти имеют в основном организационно-исполнительские полномочия. Муниципальный же уровень власти, призванный по представлению федерального центра отражать локальные интересы граждан и способствовать развитию демократии снизу, пока находится в зачаточном состоянии.

Вместе с тем в первой половине 2000-х годов в сфере межбюджетных отношений продолжались реформы, направленные на создание более эффективной и прозрачной системы финансовых потоков между различными уровнями власти. Так, в 2005 г. власти добились значительного прогресса в части сокращения масштабов «нефинансируемых федеральных мандатов», вступили в силу поправки к Бюджетному и Налоговому кодексам, была разработана и принята Концепция и методика формирования межбюджетных отношений Российской Федерации и субъектов РФ на 2006 г. и на среднесрочную перспективу. Однако эти положительные сдвиги в фискальной области несколько деформируются политическими особенностями российской модели федерализма.

В целях более подробного анализа основных тенденций 1999–2007 гг. в области отношений между бюджетами различных уровней рассмотрим структуру доходов и расходов консолидированного бюджета Российской Федерации и ее изменение в течение последних лет. В *табл. 1* представлены данные, характеризующие долю налоговых доходов и расходов бюджетов субъектов Федерации в консолидированном бюджете РФ.

Таблица 1

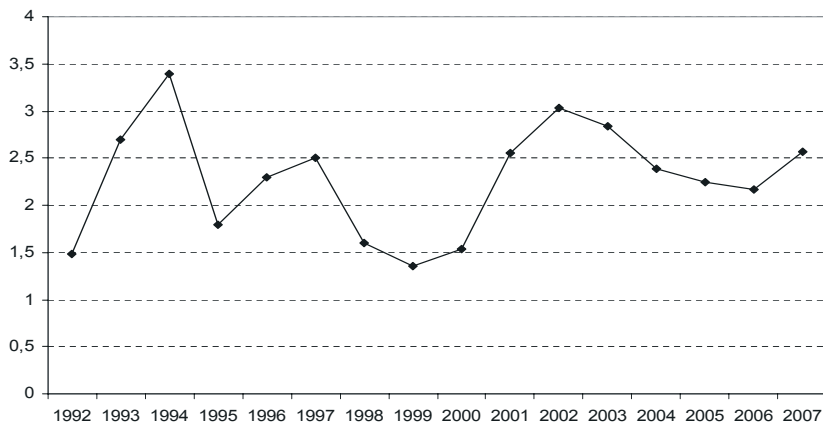
Доля бюджетов субъектов Федерации в соответствующих показателях консолидированного бюджета Российской Федерации в 1992–2007 гг. (%)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Налоговые доходы	44,2	53,1	53,4	47,6	49,5	53,1	56,6	49,2	43,5	37,4	35,1	39,6	36,1	30,9	31,8	33,9
Расходы	34,0	40,3	37,7	43,4	45,4	48,1	54,1	51,9	54,4	54,2	49,3	50,0	50,8	49,5	43,4	48,3

Источник: Министерство финансов РФ, расчеты авторов.

Анализируя данные таблицы, можно отметить следующее. За период 1999–2005 гг. произошла существенная централизация налоговых доходов, доля данного вида доходов субъектов РФ в консолидированном бюджете снизилась с 56,6 до 30,9%. Эти изменения были связаны как с сознательной политикой бюджетной централизации, проводимой федеральным правительством, так и с быстрым ростом доходов от добычи и экспорта нефти и газа, которые в основном поступают в федеральный бюджет. В то же время в 2006–2007 гг. этот показатель несколько увеличился, что говорит о некоторой коррекции тенденции к централизации налоговых поступлений. Необходимо отметить, что данная коррекция произошла не из-за перераспределения налоговых источников между уровнями бюджетной системы, а из-за более быстрого роста поступлений по налогам, закрепленным за региональными бюджетами, по сравнению с налоговыми поступлениями в федеральный бюджет. Например, в 2007 г. два крупнейших источника доходов субъектов РФ – налог на прибыль организаций и налог на доходы физических лиц – выросли в номинальном выражении к уровню 2006 г. на 32 и 36% соответственно, тогда как доходы федерального бюджета росли существенно более медленными темпами.

При этом доля региональных расходов в консолидированном бюджете РФ в 1999–2005 гг. не имела четкой тенденции к снижению. После некоторого сокращения в 2006 г. (связанного со значительным увеличением расходов федерального бюджета, в том числе на проведение национальных проектов) доля региональных расходов в консолидированном бюджете Российской Федерации вновь выросла в 2007 г. и приблизилась к показателям, характерным для 2002–2005 гг.



Источник: Федеральное казначейство России, Росстат России.

Рис. 15. Финансовая помощь из федерального бюджета консолидированным бюджетам субъектов Федерации в 1992–2007 гг. (% ВВП)

При этом федеральная финансовая помощь регионам, рассчитанная в долях ВВП, в 2003–2006 гг. стабильно сокращалась.

Приведенные выше данные позволяют сделать вывод о том, что в 1999–2005 гг. в России увеличился вертикальный дисбаланс в распределении доходных источников и закреплении расходных обязательств между федеральным и региональным уровнями власти. Данная тенденция была несколько скорректирована в 2006–2007 гг. Перераспределение расходных обязательств в 2006 г., увеличение финансовой помощи регионам в 2007 г., а главное – быстрый рост налоговой базы по источникам, закрепленным за субнациональными бюджетами, несколько увеличили финансовую автономию регионов.

Рассматривая для примера состояние налоговых доходов консолидированных региональных бюджетов в 2005 г., необходимо отметить, что в нем, как и в более ранние годы, более половины налоговых доходов обеспечивали два налога – налог на доходы физических лиц (34% налоговых доходов региональных бюджетов) и налог на прибыль организаций (42%). Следует отметить, что поступления от налога на доходы физических лиц в консолидированные бюджеты субъектов РФ выросли в 2005 г. до 3,3% ВВП, а поступления налога на прибыль несколько снизились – до 4,4% ВВП.

Основные тенденции в предоставлении федеральной финансовой помощи бюджетам субъектов Российской Федерации¹

Рассмотрим количественные характеристики финансовой помощи региональным бюджетам из федерального центра. Как видно из представленных в *табл. 2* и на *рис. 15* данных, в 2000–2002 гг. наблюдалась тенденция к некоторому увеличению финансовой помощи регионам, что отчасти было связано с компенсацией субнациональным властям потерь, вызванных проведением налоговой реформы (отмена оборотных налогов, налога с продаж, значительного числа региональных и местных налогов, централизация в федеральном бюджете большей части налога на добычу полезных ископаемых). В 2003–2006 гг. объемы федеральных финансовых ресурсов, перечисляемых субнациональным бюджетам, постепенно снижались (с 3,03 до 2,17% ВВП). В 2007 г. эта тенденция была прервана, объем межбюджетных трансфертов существенно увеличился – до 2,6% ВВП.

Более подробный анализ структуры межбюджетных трансфертов позволяет отметить следующее.

Фонд финансовой поддержки регионов (ФФПР). В структуре межбюджетных трансфертов существенно снизилась доля Фонда финансовой поддержки регионов (с 62% в 2000 г. до 31% в 2007 г.). Размер средств, выделяемых из ФФПР, достигнув максимума в 2003 г. (1,36% ВВП), снизился до 0,79% ВВП в 2007 г. Такое снижение было вызвано прежде всего действовавшим порядком ежегодной индексации ФФПР на индекс потребительских цен. Так как объемы федеральной финансовой помощи регионам в среднем за рассматриваемый период росли темпами, сравнимыми с темпом роста номинального ВВП, в результате доля ФФПР в общем объеме межбюджетных трансфертов снизилась. Так как ФФПР, созданный еще в 1994 г., является самым объективным и прозрачным инструментом распределения финансовой помощи из федерального бюджета, снижение его доли в общем объеме межбюджетных трансфертов является негативной тенденцией рассматриваемого периода.

На *рис. 16* указано число регионов, которые получали и получают федеральную помощь из ФФПР.

Фонд компенсаций. Данный фонд был создан в 2001 г. для финансового обеспечения федеральных полномочий, делегированных для исполнения на региональный уровень бюджетной системы. Начиная

¹ Материал этого раздела базируется на работе (Кадочников, Назаров, Силуанов «Финансовый федерализм», 2008).



Источник: Федеральное казначейство России, Росстат России.

Рис. 16. Число регионов, получающих дотации из ФФПР

с 2005 г. Фонд компенсаций объединяет средства на финансирование всех существующих в законодательстве расходных мандатов, установленных в явном виде на федеральном уровне. Федеральный фонд компенсаций образуется в составе федерального бюджета в целях предоставления субвенций на исполнение расходных обязательств субъектов РФ и (или) муниципальных образований, финансовое обеспечение которых в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и (или) с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» осуществляется за счет субвенций из федерального бюджета.

Субвенции из Федерального фонда компенсаций распределяются между всеми субъектами РФ по единой для соответствующего вида субвенций методике пропорционально численности населения (отдельных групп населения), потребителей соответствующих бюджетных услуг, лиц, имеющих право на получение трансфертов, другим показателям с учетом объективных условий, влияющих на стоимость предоставления бюджетных услуг (объем выплат) в субъектах Федерации.

Так, расчет субвенций субъектам РФ на оплату жилищно-коммунальных услуг отдельным категориям граждан основан на использовании трех показателей – это 1) численность граждан, имеющих право на льготы по оплате жилищно-коммунальных услуг в субъекте РФ; 2) федеральный стандарт социальной нормы жилья, применяемый для расчета межбюджетных трансфертов, в размере 18 квадратных метров на человека; 3) федеральный стандарт стоимости предоставления жилищно-коммунальных услуг на 1 квадратный метр общей площади жилья в месяц, устанавливаемый решениями правительства РФ по каждому субъекту РФ (этот показатель учитывает межрегиональную дифференциацию цен на услуги ЖКХ).

За рассматриваемый период финансирование из Фонда компенсаций выросло с 0,37% ВВП до 0,43% ВВП. Данная тенденция объясняется разграничением полномочий между уровнями бюджетной системы и стремлением федерального центра финансировать федеральные мандаты в полном объеме.

С одной стороны, готовность федерального центра полностью финансировать федеральные расходные мандаты является безусловным плюсом для функционирования бюджетной системы в целом. Благодаря этому за рассматриваемый период проблема нефинансируемых федеральных мандатов была во многом решена. С другой стороны, при значительном вертикальном бюджетном дисбалансе и существенных различиях в потребностях регионов, для того чтобы адекватно учитывать различия в предпочтениях населения в регионах России, региональные власти должны также иметь доступ к растущему объему нецелевого финансирования. Кроме того, федеральный бюджет предусматривает значительное количество достаточно неэффективных программ «малых субвенций». Например, в 2007 г. по восьми направлениям суммарное финансирование субвенций составило менее 1 млрд руб. Отдельные же субъекты Федерации по данным направлениям зачастую получают менее 1 млн руб. в год. Затраты на администрирование данных субвенций (планирование и контроль за их расходованием) могут превысить размер предоставляемого финансирования.

Фонд софинансирования социальных расходов и другие направления софинансирования региональных расходов из федерального бюджета. Фонд софинансирования социальных расходов (ФССР) был создан в 2002 г. Целью ФССР является содействие и поддержка социально значимых мероприятий, осуществляемых за счет средств территориальных бюджетов, по направлениям, регулируемым региональ-

ным и местным законодательством, но являющимся важными для всей Федерации в целом и осуществление которых на федеральном уровне менее эффективно. Фонд является основным механизмом воздействия федеральных органов власти на бюджетную политику субнациональных властей через предоставление им субсидий на осуществление социально значимых расходов. В частности, в рамках фонда частично возмещаются расходы на осуществление мер социальной поддержки ветеранов труда и тружеников тыла; по выплате государственного ежемесячного пособия на ребенка гражданам, имеющим детей; лиц, пострадавших от политических репрессий.

Выбор направления, для которого используется ФССР, определяется тем, что эти вопросы находятся в ведении субъектов РФ и муниципальных образований, но в то же время приоритетны для федерального правительства.

В 2002–2004 гг. в качестве приоритетного направления бюджетной политики субъектов Федерации, которое предполагалось стимулировать с помощью ФССР, было определено реформирование жилищно-коммунального хозяйства. На начало 2002 г. федеральный стандарт оплаты населением ЖКУ соблюдался менее чем в 1/10 субъектов Российской Федерации. В целях исправления данной ситуации был использован принципиально новый для российской бюджетной системы механизм стимулирования. Он заключался в установлении зависимости между параметрами, характеризующими ход проведения реформы ЖКХ в регионе, и объемом предоставляемой ему федеральной финансовой помощи.

Можно следующим образом охарактеризовать механизм распределения средств ФССР с целью реформирования ЖКХ:

- 1) средства предоставлялись на основе долевого возмещения фактически произведенных расходов территориальных бюджетов средствами федеральной финансовой помощи;
- 2) средства предоставлялись при условии соблюдения минимально допустимых отклонений фактических параметров финансирования расходов на ЖКХ от установленных федеральных нормативов;
- 3) уровни возмещения региональных расходов на ЖКХ дифференцировались по регионам в зависимости от возможностей региональных бюджетов и потребностей в средствах на предоставление субсидий.

Использование подхода, создающего заинтересованность региональных властей в осуществлении реформы ЖКХ, принесло определенные результаты прежде всего в части соблюдения федеральных стандартов

и повышения уровня окупаемости в секторе. Переход от финансирования детских пособий через Фонд компенсаций к включению соответствующих средств в ФССР также положительно повлиял на ход исполнения социальных обязательств субъектов Российской Федерации. Результатом стало значительное снижение кредиторской задолженности территориальных бюджетов по предоставлению пособий гражданам, имеющим детей, с 2,6 млрд руб. по состоянию на 1 января 2005 г. до 1,2 млрд руб. по состоянию на 1 января 2006 г.

В 2007 г. средства ФССР были распределены по 4 направлениям:

- 1) субсидии на частичное возмещение расходов бюджетов по предоставлению мер социальной поддержки реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий;
- 2) субсидии на частичное возмещение расходов бюджетов на выплаты государственных пособий гражданам, имеющим детей;
- 3) субсидии на частичное возмещение расходов бюджетов по осуществлению мер социальной поддержки ветеранов труда;
- 4) субсидии на частичное возмещение расходов бюджетов по осуществлению мер социальной поддержки тружеников тыла.

После резкого роста Фонда софинансирования социальных расходов с 0,04% ВВП в 2004 г. до 0,12% ВВП в 2005 г., вызванного «монетизацией льгот» (значительную долю в расходах фонда составили субсидии на частичное возмещение расходов на осуществление мер социальной поддержки ветеранов и других категорий граждан), наблюдается постепенное снижение объема данного вида трансфертов.

Одновременно период 2006–2007 гг. был отмечен появлением значительного числа направлений софинансирования региональных расходов из федерального бюджета, выходящих за рамки сложившейся к 2005 г. системы межбюджетных трансфертов. К 2008 г. число самостоятельных направлений софинансирования увеличилось до 58. При этом выделение ряда субсидий оказывает неоднозначное воздействие на стимулы и фискальное поведение субнациональных властей и развитие соответствующих региональных экономик.

Например, к таким спорным направлениям софинансирования относится выделение субсидий на сельскохозяйственное производство¹. Передача на региональный уровень полномочий по поддержке сельского хозяйства приводит к тому, что наиболее активно эта поддержка

¹ В конце рассматриваемого периода по данному виду межбюджетных трансфертов наблюдалось существенное увеличение объемов финансирования. В бюджете на 2008 г. они составляют более 11% общего объема субсидий (35 млрд руб.).

осуществляется не в тех регионах, где имеются наиболее благоприятные природно-климатические условия, а в тех, где есть большие финансовые возможности для осуществления подобной политики. Выделение из федерального бюджета средств на субсидирование сельскохозяйственного производства на принципах софинансирования может усилить данную тенденцию, в частности, привести к поддержке наиболее финансово сильных регионов в «торговых войнах» за сельскохозяйственные рынки с регионами относительно более слабыми.

В качестве общего подхода вызывает сомнение целесообразность фрагментации федеральных программ по софинансированию тех или иных региональных полномочий. Очевидно, что незначительные масштабы софинансирования в рамках отдельных мелких программ не позволяют создать серьезные стимулы для субъектов Федерации. Представляется, что большинство действующих в настоящее время программ федеральных субсидий отражает преимущественно интересы отраслевых федеральных министерств.

Необходимо отметить, что на увеличение числа субсидий из федерального бюджета значительное влияние оказала реализация национальных проектов, которая привела к значительным дополнительным вложениям средств федерального бюджета в сферы образования, здравоохранения, сельского хозяйства и жилищного строительства, в основном закрепленные за региональными властями, что потенциально создает для них дополнительные расходные обязательства.

Фонд реформирования региональных и муниципальных финансов. Фонд реформирования региональных и муниципальных финансов действует в целях содействия реформе бюджетной системы на региональном и муниципальном уровнях. Фонд является единственным федеральным фондом финансовой помощи прямого стимулирования внедрения в субъектах РФ новых технологий бюджетной и налоговой политики, перечень которых включает развитие казначейской системы, внедрение системы регистрации имущественных прав, организацию системы оценки эффективности бюджетных расходов, а также усиление целевого характера расходов, использование выравнивающих трансфертов, совершенствование системы государственных закупок.

Фонд развития регионов (ФРР). Целью фонда в период 2000–2005 гг. являлось софинансирование инвестиционных проектов региональных и местных властей в области социальной инфраструктуры, осуществляемое на конкурсной основе. За период существования ФРР

эта цель достигалась только частично, так как ФРР¹ представлял собой объединение федеральных целевых программ развития регионов, в составе которых средства федеральной программы «Сокращение различий в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации...» (основной источник софинансирования инвестиционных проектов в области социальной инфраструктуры) составляли лишь незначительную часть.

В 2006 г. были приняты новые правила предоставления субъектам РФ и распределения между ними инвестиционных субсидий из Федерального фонда регионального развития. В результате распределение средств фонда стало осуществляться по прозрачной формуле с учетом уровней бюджетной обеспеченности регионов и отклонений в обеспеченности субъектов Федерации объектами социальной и инженерной инфраструктуры от среднего по Российской Федерации уровня. Однако объем выделяемых на программу ресурсов остался на незначительном уровне (4,2 млрд руб. в 2007 г.).

Дотации на обеспечение мер по поддержанию сбалансированности региональных бюджетов. В качестве негативной тенденции рассматриваемого периода следует отметить сохранение значительного объема дотаций на обеспечение мер по поддержанию сбалансированности региональных бюджетов (в 2007 г. – 0,17% ВВП). Активное использование этого механизма финансирования, безусловно, усиливает проблему «мягких» бюджетных ограничений на региональном уровне. В то же время нельзя не отметить, что за рассматриваемый период существенно снизился объем средств, переданных регионам через механизм взаимных расчетов, – с 0,28% ВВП в 2000 г. до 0,02% ВВП в 2007 г. Данный инструмент межбюджетных отношений является одним из самых непрозрачных, поэтому уменьшение масштабов его использования следует оценить как положительную тенденцию.

После реформ межбюджетных отношений и региональных финансов, проведенных в 1998–2000 гг., все большая часть федеральных трансфертов стала распределяться на основании объективных критериев, расчетных формул и относительно реже – исходя из каких-либо политических решений. Таким образом, у бедных регионов становится меньше возможностей и стимулов снижать объем собственных налоговых сборов с ростом получаемых федеральных трансфертов. Вместе с

1 С 2006 г. вместо ФРР действует Федеральная целевая программа «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002–2010 годы и до 2015 года)», которая ранее входила в состав этого фонда.

тем дифференциация регионов по степени обеспеченности собственными доходными источниками остается очень высокой, что предопределяет высокий уровень спроса бедных регионов на получение федеральных трансфертов для финансирования базовых услуг на своей территории. В этой ситуации можно предположить, что эффект «липучки» должен оказаться существенным. Отсутствие этого эффекта указывало бы на крайнюю неэффективность системы федеральной помощи бедным регионам – рост федеральных трансфертов в такой ситуации не сопровождается сколько-нибудь значимым ростом бюджетных расходов у их получателей. Более того, с течением времени (в 2000–2006 гг.) с учетом проведенных реформ масштаб эффекта «липучки» в системе российского федерализма, по-видимому, должен усиливаться.

В целом в развитии системы межбюджетных трансфертов в период после 2001 г. наблюдались неоднозначные тенденции. С одной стороны, повысилась прозрачность межбюджетных трансфертов, начиная с 2004 г. значительная доля межбюджетных трансфертов распределяется по заранее определенным правилам. Прошла реформа разграничения доходных и расходных полномочий между уровнями власти, в значительной степени были сокращены нефинансируемые федеральные мандаты. Результаты проверки прогрессивности системы финансовой помощи по отношению к ВРП и налоговым доходам за рассматриваемый период указывают на сохраняющуюся прогрессивность этой системы, однако прогрессивность снижается¹.

С другой стороны, к концу рассматриваемого периода система межбюджетных трансфертов становится все более сложной и запутанной. В развитых странах, имеющих федеративную форму государственного устройства, как правило, существует два канала предоставления межбюджетных трансфертов, направленных соответственно на выравнивание уровня бюджетной обеспеченности регионов и поддержание региональных расходов на приоритетные для всей Федерации направления на социально приемлемом уровне. В результате в развитых федеративных государствах насчитывается, как правило, 1–3 крупнейших вида трансфертов из федерального бюджета бюджетам территорий и 3–15 более мелких трансфертов².

В Российской Федерации согласно проекту бюджета на 2008 г. и на период до 2010 г. насчитывается около сотни различных трансфертов (6 видов трансфертов в подразделе дотации, 58 – в подразделе субсидии,

1 Методологию расчетов см. (Кадочников П., Синельников С. и др., 2003).

2 Fiscal Federalism in Theory and Practice / T. Ter-Minassian (ed.). Washington: IMF, 1997.

31 – в подразделе субвенции). Резонен вопрос: эффективна ли такая система? По аналогии с налогообложением число трансфертов должно быть приемлемо для эффективного администрирования. В 2008 г. по 24 программам трансфертов финансирование составляло менее 1 млрд руб., это значит, что для отдельного субъекта Российской Федерации предоставляемое финансирование по ряду программ может составлять всего лишь десятки или сотни тысяч рублей. Очевидно, что при целевом характере большинства трансфертов (субсидии и субвенции) издержки по оценке целевого использования данных средств, не говоря уже об оценке эффективности осуществляемых расходов, могут превысить выгоды от их получения. Представляется, что в России необходимо провести тщательную ревизию разграничения полномочий между федеральным центром и регионами с тем, чтобы ряд полномочий целиком закрепить за регионами, а часть (например, финансирование социальной помощи труженикам тыла и репрессированным) – вернуть на уровень Федерации. При этом можно использовать опыт зарубежных стран, использующих блочные трансферты, которые выделяются на финансирование социально значимых отраслей или групп отраслей (здравоохранение, образование) с жесткими условиями расходования предоставляемых средств в рамках указанных секторов.

4. Ограниченность стандартной модели и альтернативный подход к объяснению эффекта «липучки»

Как уже было сказано выше, в литературе встречается несколько возможных объяснений наличия эффекта непропорционального влияния федеральных трансфертов на региональные расходы. Основные из них включают так называемую «фискальную иллюзию» (*fiscal illusion*), т.е. асимметрию информации относительно ситуации на рынке (см., например, (*Oates, 1977*)), и бюрократические причины, т.е. наличие существенных различий в функциях благосостояния между налогоплательщиками и региональными чиновниками (см., например, (*Niskanen, 1968*)), и, наконец, возможные ошибки спецификации модели (см., например, (*Becker, 1996*)).

Однако, по нашему мнению, в России наиболее существенными факторами возникновения эффекта «липучки» оказываются другие причины, связанные с особенностями организации межбюджетных отношений в условиях значительной дифференциации регионов по доходам и низкой самостоятельности регионов в сфере налоговой политики. Таких причин несколько.

1. Ограниченные возможности региональных властей по определению ставок налогообложения для местных налогоплательщиков

В Налоговом кодексе Российской Федерации установлен весьма ограниченный диапазон, в рамках которого региональное правительство вправе изменять налоговые ставки. При этом между различными регионами объективно сложились существенные отличия по природно-кли-

матическим и географическим условиям, по составу и структуре промышленного потенциала, по уровню цен на товары, работы и услуги, по уровню занятости и доходов населения, по уровню оплаты труда и ряду других существенных характеристик. В такой ситуации вполне возможны случаи, когда регионы не имеют возможности установить уровень местного налогообложения в соответствии со своими расходными потребностями: даже максимально разрешенный федеральным законодательством уровень налоговых ставок может не обеспечивать им покрытие за счет собственных налоговых доходов всех расходов, которые региональные власти рассматривают как необходимые. Таким образом, не выполняется одна из ключевых предпосылок классической модели об оптимальном уровне местного налогообложения.

2. Наличие явных или неявных федеральных стандартов предоставления государственных услуг налогоплательщикам, прежде всего населению

В федеративной стране присутствуют определенные стандарты предоставления услуг налогоплательщикам, согласно которым, например, все жители страны должны иметь возможность получения услуг определенного объема и качества в сферах среднего образования, медицинского обслуживания, ЖКХ и т.д. Часть таких стандартов являются неформальными и связаны с неявными ожиданиями налогоплательщиков, отражающими общность экономического и культурного пространства в рамках единого государства. Другие – в той или иной степени отражены в конкретных федеральных решениях (например, в обязательности среднего образования и в требованиях сдачи Единого государственного экзамена (ЕГЭ) для выпускников средних школ России). Таким образом, независимо от собственных налоговых доходов (а согласно п. 1, указанному выше, эти доходы не могут быть существенно увеличены одними лишь региональными решениями) региональное правительство должно обеспечить уровень расходов на одного налогоплательщика не ниже некоторого определенного уровня. Таким образом, в некоторых относительно бедных регионах, создается ситуация, при которой сам регион – без помощи федерального центра – просто не в состоянии покрыть такие минимально ожидаемые расходы. Поэтому, при получении федерального гранта, регион не имеет возможности для заметного снижения уровня местного налогообложения, и это приводит к возникновению эффекта «липушки».

Данное соображение подтверждается проведенными нами оценками так называемого разрыва в собственных доходах (revenue gap) для бед-

ных регионов России (т.е. для регионов с собственными налоговыми доходами консолидированного регионального бюджета на душу населения ниже 1,5 тыс. руб. в ценах 1996 г. на протяжении всего рассматриваемого периода 1996–2006 гг.). Результаты свидетельствуют, что разница между собственными доходами и расходами бедного региона по ограниченному набору основных бюджетных статей (расходы на жилищно-коммунальное хозяйство, здравоохранение, образование, культуру и искусство, социальную политику, транспорт, правоохранительную деятельность, государственное управление) отрицательная и в среднем составляет около 70% фактических расходов бедного региона.

3. Ограниченные возможности регионов по замещению государственного финансирования общественных услуг частными расходами

Речь идет о том, что далеко не для всех видов общественных услуг возможен отказ от традиционных бюджетных форм их финансирования и переход на рыночные формы их предоставления (например, в рамках формата частно-государственного партнерства). Это ограничение особенно существенно для России, где сохраняются завышенные ожидания населения в отношении минимального объема предоставляемых общественных услуг, сильна традиция уравнительного потребления, механизмы частно-государственного партнерства остаются недостаточно развитыми. Поэтому у бедных регионов, которые не в состоянии финансировать необходимый минимум ожидаемых услуг за счет только собственных доходов, имеются очень ограниченные возможности для негосударственного финансирования соответствующего дефицита услуг. В свою очередь, это создает дополнительные стимулы для увеличения бюджетных расходов таких регионов за счет использования федеральных грантов без соответствующего уменьшения местных налогов, т.е. еще больше расширяются возможности для возникновения эффекта «липучки».

* * *

Таким образом, на наш взгляд, в условиях федеративной страны с высоким уровнем региональной дифференциации, с сильными традициями уравнительного потребления и развитой системой федеральных стандартов эффект «липучки» не только не должен считаться аномалией, но и, более того, он должен устойчиво присутствовать в фискальном поведении региональных властей, особенно наиболее бедных регионов. Вместе с тем, на наш взгляд, реакция бедных и богатых регионов на получение федеральных трансфертов может существенно различаться.

5. Эмпирическая проверка альтернативного объяснения эффекта «липучки» на данных российских региональных бюджетов

В данном разделе нами проводится оценка ряда эконометрических уравнений, традиционно используемых при исследовании эффекта «липучки», и проводится дополнительный статистический анализ, направленный на уточнение интерпретации полученных результатов. Основные вопросы, на которые мы пытаемся получить ответы в данном разделе, заключаются в следующем:

- насколько велик и устойчив эффект «липучки» в России;
- имеет ли предложенная нами альтернативная интерпретация этого эффекта какие-либо преимущества в объяснении полученных результатов по сравнению с традиционной моделью.

Анализ эффекта «липучки» проводится на основе данных о российской системе межбюджетных отношений за 1996–2006 гг. Используемая статистика включает данные по 87 регионам (исключены Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа)¹. Все величины приводились в сопоставимый вид – оценки осуществлялись для показателей в расчете на душу населения, а для приведения расходов в сопоставимые цены для разных периодов использовался региональный дефлятор номинального ВВП.

¹ Необъясненная дисперсия показателей для этих автономных округов превышает величину, равную трем стандартным отклонениям, во всех оцениваемых уравнениях, что связано со значительными особенностями их бюджетной ситуации. С учетом высокой бюджетной обеспеченности этих автономных округов и минимальных значений получаемой ими финансовой помощи исключение этих регионов из анализа представляется оправданным.

В Приложении представлена описательная статистика для переменных «расходы на душу населения» до и после получения трансфертов из федерального центра, отражающая изменения в бюджетной дифференциации между регионами с течением времени. Также в Приложении представлены рассчитанная авторами кривая Лоренца и коэффициент Джини для региональных расходов на душу населения.

Для проведения данного анализа все рассматриваемые регионы были разделены на две группы по собственным налоговым доходам: относительно бедные регионы (с собственными налоговыми доходами регионального бюджета на душу населения ниже 1,5 тыс. руб. в ценах 1996 г. на протяжении всего рассматриваемого периода 1996–2006 гг.) и относительно более богатые регионы (с собственными налоговыми доходами регионального бюджета на душу населения выше 1,5 тыс. руб. на протяжении всего рассматриваемого периода 1996–2006 гг.). Как видно из приведенных в Приложении таблиц, эти группы регионов существенно различались по численности населения. Эти различия в размерах групп связаны с характером распределения регионов по доходам (распределение не является нормальным, что достаточно типично).

В целом можно говорить о том, что степень дифференциации регионов по совокупному душевому доходу достаточно высока (в 2002 г. коэффициент Джини составлял 0,31). На основании данных описательной статистики, можно сделать вывод: с течением времени межрегиональная дифференциация существенно снижалась. Кроме того, трансферты оказывают значительный эффект на дифференциацию: из приведенных в Приложении таблиц видно, что и для группы бедных, и для группы богатых регионов наблюдается существенное снижение внутригрупповой дифференциации по региональным расходам после получения трансфертов.

Приступая к эконометрической оценке зависимостей, прежде всего необходимо выбрать правильную спецификацию оцениваемых эконометрических уравнений. Некоторые авторы (например, (*Becker, 1996*); (*Chernick, 1979*)) утверждают, что линейная спецификация для модели «липучки» не является вполне корректной. Кроме того, они считают, что эффект непропорционального влияния федеральных трансфертов на расходы региональных правительств (т.е. эффект «липучки»), возможно, связан именно с некорректным использованием линейной модели, т.е. является ошибкой спецификации. В частности, по мнению Вебера, выбор в пользу линейной модели зачастую происходит без должного обоснования, а лишь из-за ее простоты и удобства интерпретации результатов, что и приводит к значительной переоценке эластичности расходов по

выделяемым федеральным центром грантам. Автор утверждает, что при использовании логарифмической модели эффект «липучки» либо оказывается гораздо слабее, либо отсутствует вовсе.

Проведем анализ остатков соответствующих регрессий для корректного выбора спецификации наших уравнений.

Стандартная линейная модель для оценки эффекта «липучки» в уравнении для региональных расходов выглядит следующим образом:

$$EXP_{it} = \alpha_i + \beta_1 GRP_{it} + \beta_2 GRANT_{it} + \beta_3 Struct_{it} + u_{it} \quad (48)$$

где EXP_{it} – расходы бюджетов региональных властей на душу населения в реальном выражении (т.е. в постоянных ценах и с учетом межрегиональных различий в уровне цен); GRP_{it} – валовой региональный продукт региона на душу населения в реальном выражении; $GRANT_{it}$ – федеральная финансовая помощь региону на душу населения в реальном выражении; $Struct_{it}$ – переменные, характеризующие социальную структуру региона.

Альтернативная логарифмическая модель имеет следующий вид:

$$\ln(EXP_{it}) = \alpha_i + \beta_1 \ln(GRP)_{it} + \beta_2 \ln(GRANT)_{it} + \beta_3 Struct_{it} + u_{it} \quad (49)$$

Для выбора более адекватной спецификации модели региональных расходов проведем тест Рамсея (Ramsey test), а также визуальные тесты по графикам частных регрессий.

На рисунках в Приложении представлены графики частных регрессий остатков для линейной и логарифмической спецификаций. На них можно видеть, что остатки в случае логарифмической спецификации модели не являются независимыми (об этом говорит гораздо более существенный наклон графиков остатков), что противоречит предпосылкам теоремы Гаусса–Маркова. Данная ситуация может возникнуть в случае, если в модели пропущен ряд существенных переменных. Этот вывод также подтверждается результатами оценок для теста Рамсея на наличие упущенных переменных. В случае логарифмической модели $\text{Prob} > F = 0,00$, что не позволяет отвергнуть гипотезу о наличии упущенных переменных в регрессии. В случае линейной спецификации мы видим, что остатки являются практически независимыми (заметно меньший наклон прямых на рисунках). В данном случае результаты теста на наличие неучтенных переменных ($\text{Prob} > F = 0,61$) позволяют отвергнуть гипотезу о наличии упущенных переменных.

Проведенный анализ дает основания для выбора линейной спецификации модели расходов регионального правительства в качестве базовой. Отметим, что одним из возможных продолжений настоящего исследования может быть тестирование наличия эффекта «липучки» в случае логарифмической спецификации с подходящими инструментальными или дополнительными объясняющими переменными.

Далее нас интересуют знак и величина коэффициента при переменной $GRANT_{it}$ в уравнении (48). Ожидаемый знак этого коэффициента положительный, а величина этого коэффициента будет отвечать на вопрос, сопровождается ли увеличение федеральной помощи регионам большим ростом региональных расходов, чем увеличение собственных доходов регионов.

Рассмотрим состав основных переменных, характеризующих социальную структуру региона $Struct_{it}$ и включаемых нами в уравнение (48).

Для того чтобы учесть влияние межрегиональных демографических различий, введем в модель для расходов переменную, отражающую долю пенсионеров в населении региона. В случае если доля пенсионеров в населении высока, то при прочих равных условиях это увеличивает потребности региона в финансировании общественных благ (таких, как больницы, поликлиники и т.д.). Ожидаемый знак при переменной, отражающей возрастную структуру населения в регионе, положительный.

В модель нами также включена переменная, отражающая долю городского населения в регионе. Ожидаемый знак при этой переменной – положительный. Гипотеза состоит в том, что более высокий уровень урбанизации ведет к общему росту душевых бюджетных расходов, прежде всего из-за более высоких расходов бюджетов на развитие и поддержание (субсидирование) ЖКХ и общественного транспорта. Последнее также свидетельствует о существенно неравном доступе к этим благам в городе и деревне, причем эффект неравенства оказывается сильнее, чем эффект масштаба, характерный для оказания услуг в городах, который действует в противоположном направлении.

Вообще говоря, для полноценного анализа наших данных необходимо рассмотреть общую панельную модель с различными коэффициентами наклона прямой и свободными членами для разных подпериодов и регионов, после чего проверить гипотезы о равенстве угловых коэффициентов. В данной работе мы ограничиваемся оценкой панельной модели с фиксированными индивидуальными эффектами для каждого из рассматриваемых периодов, а также оценкой моделей с разбиением исходной выборки на подпериоды и группы регионов (по уровню их

собственных налоговых доходов). Мы не вводили фиксированные индивидуальные эффекты на отдельные регионы, так как в рассматриваемой выборке содержится статистика по регионам России, приведенная в постоянные цены и рассчитанная в величинах на душу населения, поэтому можно ожидать, что изменения в бюджетных расходах и доходах в рассматриваемых регионах подчиняются общим закономерностям.

Следует особо отметить тот факт, что пространственная часть панели оказывается существенно больше временной, поэтому интерпретация полученных результатов оценки моделей в динамических терминах не вполне корректна. Однако с учетом проведения оценок в величинах на душу населения, наличия в моделях структурных переменных, а также отсутствия более полной статистической базы можно предположить, что большинство индивидуальных эффектов нам удалось элиминировать и полученные результаты можно интерпретировать и в динамике.

Ниже представлены результаты оценки модели линейной регрессии (48) с фиксированными индивидуальными эффектами на рассматриваемые годы. Результаты представлены для двух разных вариантов оценки объема федеральной помощи – все трансферты и только трансферты из ФФПР. Следует отметить, что полученные результаты в целом соответствуют основным гипотезам модели: знак при переменной федеральных трансфертов оказался положительным и значимым, также выполняется предположение о наличии эффекта «липучки» (коэффициент при переменной федеральной помощи существенно больше, чем при ВРП). Коэффициент при переменной «доля городского населения» – положительный.

Таблица 2

Объясняемая переменная: расходы бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value)		
Объясняющие переменные	Число регионов: 87 Число наблюдений: 957 Период оценивания: 1996–2006	
	ВРП на душу населения	0,035 (0,000)
Объем федеральной финансовой помощи на душу населения	0,899 (0,000)	–
Объем средств ФФПР на душу населения	–	1,891 (0,000)
Доля пенсионеров в населении региона	–369,641 (0,000)	–352,713 (0,000)
Доля городского населения	3436,583 (0,000)	3657,722 (0,000)
d97	585,947 (0,254)	558,478 (0,270)
d98	–465,777 (0,365)	–449,699 (0,375)
d99	–386,195 (0,452)	–310,972 (0,539)

окончание Таблицы 2

Объясняемая переменная: расходы бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value)		
Объясняющие переменные	Число регионов: 87 Число наблюдений: 957 Период оценивания: 1996–2006	
	d00	45,383 (0,930)
d01	267,115 (0,603)	–23,244 (0,963)
d02	621,613 (0,227)	469,720 (0,355)
d03	–61,560 (0,905)	761,319 (0,135)
d04	674,784 (0,191)	1218,012 (0,017)
d05	447,076 (0,386)	193,143 (0,704)
d06	1354,109 (0,009)	1299,461 (0,011)
Константа	6418,047 (0,000)	5114,684 (0,000)
R ²	0,48	0,49

Источник: расчеты авторов.

Однако следует отметить, что знаки при переменной «доля населения старше трудоспособного возраста» оказались отрицательные как в случае модели с ФФПР, так и для всех трансфертов в целом. Это может быть связано с тем, что российские региональные бюджеты остаются недостаточно социально ориентированными. Доля их социальных расходов (особенно связанных с финансированием программ здравоохранения и социальной поддержки населения) по международным меркам относительно невелика. В то же время, как мы увидим ниже при анализе модели региональных доходов, повышенная доля пенсионеров в структуре населения отрицательно влияет на региональные доходы, что дополнительно ограничивает расходные возможности соответствующих правительств.

Была также проведена оценка уравнения, где вместо суммарного размера душевой федеральной финансовой помощи была включена переменная «объем средств ФФПР на душу населения» (см. табл. 2). Основные результаты сохраняются.

Следует отметить, что переменная, характеризующая объем грантов из ФФПР, имеет коэффициент больше 1, т.е. различия в объемах получаемого гранта на 1 руб. вызывают различия в региональных расходах более чем на 1 руб. Это может быть вызвано, например, различными мультипликационными эффектами – федеральные гранты приводят к росту местной экономической активности, расширению налоговой базы и дальнейшему росту региональных расходов. Как будет показано ниже, подобный результат наблюдался во многих работах зарубежных авторов

(см., например, (Inman, 1971)). Альтернативная интерпретация этого результата может быть связана с эффектом федерального софинансирования региональных расходов: возможно, что распределение грантов отчасти зависит от увеличения собственных расходов регионов. Как показано ниже, результаты нашего моделирования соответствующих процессов на основе системы одновременных уравнений можно рассматривать как поддерживающие подобную интерпретацию.

Таблица 3

Объясняемая переменная: расходы бюджетов региональных властей (по периодам) (в скобках указан p-value)			
Объясняющие переменные	Число регионов: 87		
	1996–1998	1999–2001	2002–2006
Число наблюдений	237	261	435
ВРП	0,031 (0,000)	0,087 (0,000)	0,027 (0,002)
Объем федеральной финансовой помощи	1,531 (0,000)	1,623 (0,000)	0,666 (0,000)
Доля пенсионеров в населении региона	–200,171 (0,000)	–209,285 (0,000)	–454,644 (0,000)
Доля городского населения	3813,723 (0,000)	4114,627 (0,000)	2849,269 (0,051)
Константа	1518,396 (0,000)	1769,262 (0,080)	9361,142 (0,000)
R ²	0,82	0,68	0,41

Источник: расчеты авторов.

Нами также были проведены оценки масштабов присутствия эффекта «липушки» в динамике (см. табл. 3). Анализ результатов тестов с использованием *F*-критерия показывает, что с точки зрения стабильности коэффициентов модели в рамках рассматриваемого периода можно выделить три самостоятельных временных интервала: 1996–1998, 1999–2001 и 2002–2006 гг. Мы оценили параметры модели (48) отдельно для каждого из этих трех интервалов.

В целом основные результаты, полученные выше при оценке полной модели расходов бюджетов региональных властей, сохраняются и при оценке на отдельных интервалах. Это особенно относится к периоду после кризиса 1998 г., т.е. когда система межбюджетных отношений стала заметно более прозрачной и предсказуемой. Вместе с тем следует отметить, что в течение этого периода величина эффекта «липушки» существенно выросла. Если в период 1999–2001 гг. эффект замещения собственных доходов (ВРП) федеральной финансовой помощью составлял $\frac{1,62}{0,09} = 18$, то в период 2002–2006 гг. – $\frac{0,67}{0,03} = 22$.

Следует также отметить, что полученные нами количественные оценки коэффициентов модели (48) для России вполне согласуются с результатами оценивания аналогичной модели другими авторами (см. *табл. 4*), хотя заметим, что масштаб эффекта «липучки», обнаруженный нами на российских данных, находится в верхней границе диапазона, наблюдавшегося в других исследованиях.

Таблица 4

Автор	Данные	Предельная склонность к потреблению собственных доходов (ВРП или налоговый доход)	Предельная склонность к потреблению федерального гранта
Расчеты авторов	Россия	0,03–0,09	0,67–1,89
Inman (1971)	США	0,04	1,34
Weicher (1972)	США	0,02	0,91
Gramlich, Galper (1973)	США	0,1	0,43
Grossman (1990)	США	0,01	1,70
Olmsted, Denzau, Roberts (1993)	США	0,05	0,58–1,15
Case, Hines, Rosen (1993)	США	0,11–0,17	0,65–1,04
Becker (1996)	США	0,06	0,61
Gamkhar, Oates (1996)	США	0,11	0,62
Levaggi R and Zanola R. (1994)	Италия	0,02	0,56

Источник: (Hines, 1995) и цитируемые работы.

Проведем оценку эластичности расходов по собственным налоговым доходам региона и по федеральным грантам. Так как в результате проведенного анализа нами была выбрана линейная модель, следует особо оговорить способ, каким мы будем оценивать соответствующие эластичности. Строго говоря, эластичность для линейной спецификации модели можно оценить только в какой-то конкретной точке. Однако при некоторых упрощениях можно оценить эластичности и для отдельных частей исходной выборки. Оценим эластичности расходов по собственным налоговым доходам региона и по федеральным грантам для двух групп регионов: бедных и богатых. Результаты оценок эластичности приведены в *табл. 5*. Эластичности оценены в точках среднего уровня доходов и грантов для бедных и богатых регионов соответственно.

Таблица 5

Период оценок	Бедные регионы (с доходами на душу населения < 1,5 тыс. руб./чел.)			Богатые регионы (с доходами на душу населения > 1,5 тыс. руб./чел.)		
	$\frac{\partial Exp}{\partial GRP}$	$\frac{GRP}{Exp}$	$\frac{\partial Exp}{\partial Grant}$	$\frac{GRP}{Exp}$	$\frac{\partial Exp}{\partial Grant}$	FE^1
	FE^*		FE^*		FE^1	
1996–2006	0,13	0,83	6,34	0,12	0,17	1,37
1996–1998	1,03	0,71	0,69	-0,02	0,15	-
1999–2001	0,91	0,71	0,78	0,26	0,31	1,16
2002–2006	-0,03	0,87	-	0,14	0,18	1,30

* Мера интенсивности эффекта «липучки» – отношение эластичности расходов по полученным грантам к эластичности расходов по собственным доходам.

Источник: расчеты авторов.

Из табл. 5 следует, что эластичность расходов по собственным доходам для оценок на всем рассматриваемом периоде 1996–2006 гг. значительно ниже эластичности расходов по грантам, выделяемым федеральным центром. Таким образом, в случае, например, бедных регионов при увеличении федерального гранта на 1% расходы регионального правительства увеличиваются на 0,83%, а при увеличении на 1% собственных доходов региона (ВРП) расходы увеличиваются лишь на 0,13%.

Кроме того, нужно отметить, что величина эффекта «липучки» сильно зависит от уровня собственных доходов региона: если в богатых регионах величина эффекта в период 1996–2006 гг. равна 1,37, то в бедных регионах эффект гораздо сильнее – около 6,34. Данный результат согласуется с нашим предположением о том, что в федеративной стране существуют некоторые оторванные от величины собственных налоговых доходов, единые для всех регионов расходные стандарты, которые повышают спрос на использование федеральных грантов без снижения собственных налогов. В такой ситуации интенсивность эффекта «липучки» в бедных регионах, очевидно, должна быть выше.

Следует также отметить, что полученные нами результаты для оценок эластичности вполне согласуются с результатами других авторов (см. табл. б). Следует обратить внимание, что, несмотря на то что предельная склонность к потреблению, финансируемому за счет федеральных грантов в России, в нашем исследовании оказалась выше, чем, например, в США, эластичность расходов регионального бюджета по грантам и вместе с тем величина эффекта «липучки» в России оказались заметно ниже, чем в аналогичных исследованиях по США. В этих результатах нет противоречия. Они объясняются существенно различными средни-

ми долями федеральных грантов в финансировании региональных расходов. В России эта доля составляет около 20% региональных расходов, а в США достигает 30%. Этим вызывается такое существенное различие в величине эффекта «липучки». Вместе с тем отметим, что наши результаты существенно ближе к тем, которые получены на итальянских данных (Levaggi & Zanola, 1994).

В итоге мы получаем, что величина эластичности расходов по федеральным грантам в России оказывается заметно ниже, чем в США.

Таблица 6

Оценки величины эластичностей расходов и эффекта «липучки» для линейной модели

Автор	Эластичность по собств. доходам $\frac{\partial Exp}{\partial Income} \frac{Income}{Exp}$	Эластичность по федер. грантам $\frac{\partial Exp}{\partial Grant} \frac{Grant}{Exp}$	Эффект «липучки»*
Расчеты авторов	0,12–1,03	0,17–0,83	0,69–6,34
Weicher (1972)	0,001	0,41–0,58	410–580
Johnson (1979)	0,006	0,38–1,61	63–268
Inman (1971)	0,005	0,69	138
McGuire (1978)	0,02–0,05	0,51–0,56	10–28
Leveggi and Zanola (1994)	0,25	0,47	1,88

* Интенсивность эффекта «липучки» – отношение эластичности расходов по гранту к эластичности расходов по собственным доходам

Источник: (Becker, 1994) и цитируемые работы.

Нами также была проведена оценка модифицированного уравнения (48) для анализа дополнительных динамических эффектов.

$$\Delta EXP_{it} = \alpha_i + \beta_1 \Delta GRP_{it} + \beta_2 \Delta (GRANT_{it}) NEG_{it} + \beta_3 \Delta (GRANT_{it}) POS_{it} + \beta_4 Struct_{it} + u_{it}, \quad (50)$$

где NEG_{it} – дамми-переменная, которая равна 1, если величина гранта уменьшилась по сравнению с предыдущим периодом, и равна 0 – в любом другом случае; POS_{it} – дамми-переменная, которая равна 1, если величина гранта увеличилась по сравнению с предыдущим периодом, и равна 0 – в любом другом случае.

В данной спецификации мы использовали значения в уровнях для демографической переменной и переменной «доля городского населения» по нескольким причинам. Во-первых, демографические перемен-

ные слабо меняются со временем и являются сильно инерционными. Во-вторых, мы предполагаем, что демографические переменные влияют на динамику душевых доходов и расходов региональных бюджетов. В частности, в более урбанизированных регионах выше потенциал как для экономического роста, так и для роста налоговой базы. Это связано, в частности, с тем фактом, что уровень налогообложения сельскохозяйственной деятельности существенно ниже, чем в других отраслях¹.

В отличие от уравнения (48) в модели (3) присутствуют члены $\Delta(GRANT_{it})NEG_{it}$ и $\Delta(GRANT_{it})POS_{it}$. Они используются для проверки гипотезы об асимметричном изменении расходов в ответ на увеличение или уменьшение федеральной помощи. Ожидаемые знаки коэффициентов β_2 и β_3 положительные, и $\beta_2 > \beta_3$, т.е. мы предполагаем, что в ответ на уменьшение трансфертов региональные расходы изменяются сильнее, чем при увеличении трансфертов: некоторая часть увеличения трансфертов компенсируется сокращением собственных доходов.

В табл. 7 представлены результаты оценки уравнения (3).

Таблица 7

Объясняемая переменная: приросты расходов бюджетов региональных властей (по годам) (в скобках указан p-value)	
Объясняющие переменные	Число регионов: 87 1996–2005
Число наблюдений	870
Прирост ВРП	0,032 (0,000)
Отрицательный прирост объема федеральной финансовой помощи	1,744 (0,000)
Положительный прирост объема федеральной финансовой помощи	1,657 (0,000)
Доля пенсионеров в населении региона	-9,473 (0,502)
Доля городского населения	675,341 (0,131)
d97	-869,429 (0,005)
d98	-267,868 (0,386)
d99	60,521 (0,845)
d00	-203,751 (0,509)
d01	54,863 (0,859)
d02	-399,658 (0,197)
d03	-44,455 (0,886)
d04	-430,450 (0,164)
d05	663,641 (0,039)

1 Кроме того, нами была оценена спецификация модели (3), в которую демографические переменные входят в приростах, а не в уровнях. Однако в этом случае результаты оценок существенно не отличаются от результатов, представленных в табл. 7.

окончание Таблицы 7

Объясняемая переменная: приросты расходов бюджетов региональных властей (по годам) (в скобках указан p-value)	
Объясняющие переменные	Число регионов: 87
Константа	10,004 (0,981)
R ²	0,71

Источник: расчеты авторов.

Как видно из приведенных выше результатов, коэффициент β_2 оказался больше коэффициента β_3 , однако по результатам *F-test* различие между данными коэффициентами оказалось статистически незначимым (*P-value* = 0,33). В случаях когда объем федеральной финансовой помощи увеличивался по сравнению с предыдущим периодом на 1 руб., это вызывало прирост региональных расходов в среднем на 1,66 руб. В случаях когда федеральная помощь снижалась по сравнению с предыдущим периодом на 1 руб., это вызывало падение в расходах региона в среднем на 1,74 руб.

Вместе с оценкой функции расходов бюджетов регионов важно оценить аналогичную модель для душевых доходов бюджетов региональных властей. Это нужно в первую очередь для того, чтобы протестировать гипотезу о том, что федеральные трансферты в среднем не приводят к сокращению налоговых доходов региональных бюджетов. Линейная модель для доходов будет выглядеть следующим образом:

$$REV_{it} = \alpha_i + \beta_1 GRP_{it} + \beta_2 GRANT_{it} + \beta_3 Struct_{it} + u_{it}, \quad (51)$$

где REV_{it} – собственные налоговые доходы регионального правительства на душу населения в реальном выражении; GRP_{it} – валовой региональный продукт на душу населения в реальном выражении; $GRANT_{it}$ – объем федеральных трансфертов в регион на душу населения в реальном выражении; $Struct_{it}$ – переменные, характеризующие социальную структуру региона; u_{it} – ошибка модели.

Логарифмическая спецификация модели доходов регионального правительства выглядит следующим образом:

$$Ln(REV_{it}) = \alpha_i + \beta_1 Ln(GRP) + \beta_2 Ln(GRANT)_{it} + \beta_3 Struct_{it} + u_{it} \quad (52)$$

Аналогично выводам, сделанным выше для бюджетных расходов, можно говорить о том, что в случае логарифмической спецификации мо-

дели доходов регионального правительства остатки регрессии не являются независимыми (см. графики в Приложении). Таким образом, имеются основания для выбора линейной модели в качестве базовой.

Основной интерес в регрессии (51) представляет коэффициент β_2 при федеральных трансфертах, т.е. влияние федеральных трансфертов на уровень налоговых сборов региональных бюджетов. Если данный коэффициент будет иметь отрицательный знак, это будет свидетельствовать о наличии эффекта замещения между трансфертами и налогами, и можно будет сказать, что с точки зрения доходов эффект «липучки» не обнаружен.

Ожидаемые знаки при переменной, отражающей демографическую ситуацию в регионе, отрицательные. Высокая доля лиц пожилого возраста в населении региона означает пониженную долю населения трудоспособного возраста и соответственно при прочих равных снижение объемов добавленной стоимости, приходящихся на 1 жителя, и подушевой налоговой базы.

Все переменные оцениваются в реальном выражении (т.е. в постоянных ценах 1996 г.). В *табл. 8* представлены результаты оценки уравнения (51).

Таблица 8

Объясняемая переменная: собственные доходы бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value)		
Объясняющие переменные	Число регионов: 87 Число наблюдений: 957 Период оценивания: 1996–2006	
	ВРП на душу	0,066 (0,000)
Объем федеральной финансовой помощи на душу	0,462 (0,000)	–
Фонд финансовой поддержки регионов на душу (ФФПР)	–	0,384 (0,003)
Доля пенсионеров в населении региона	–224,337 (0,000)	–246,619 (0,000)
Доля городского населения	4937,858 (0,000)	4045,991 (0,000)
d97	334,121 (0,475)	410,710 (0,390)
d98	–17,803 (0,970)	–86,269 (0,857)
d99	–65,996 (0,888)	–98,579 (0,857)
d00	7,299 (0,988)	–79,958 (0,867)
d01	–64,718 (0,890)	–94,521 (0,844)
d02	–8,863 (0,985)	–14,006 (0,977)
d03	–103,215 (0,827)	235,408 (0,624)
d04	1077,971 (0,022)	1237,287 (0,010)
d05	439,865 (0,349)	413,021 (0,389)
d06	1696,916 (0,000)	1756,368 (0,000)

окончание Таблицы 8

Объясняемая переменная: собственные доходы бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value)		
Объясняющие переменные	Число регионов: 87 Число наблюдений: 957 Период оценивания: 1996–2006	
	Константа	1434,48 (0,037)
R ²	0,40	0,38

Источник: расчеты авторов.

Из приведенных в *табл. 8* данных можно видеть, что полученные результаты в целом соответствуют основным гипотезам модели: знак при переменной федеральных трансфертов оказался положительным и значимым, что говорит о том, что с ростом объемов получаемой федеральной помощи налоговые сборы в регионах не уменьшаются и их замещения трансфертами не наблюдается. Коэффициент при переменной ВРП оказался в обеих спецификациях равным около 7%.

Была также проведена оценка уравнения, в которое вместо всего объема федеральной финансовой помощи была включена переменная трансфертов из ФФПР.

Также были проведены оценки уравнения (51) в динамике (см. *табл. 9*). Анализ результатов тестов с использованием *F*-критерия показывает, что с точки зрения стабильности коэффициентов модели можно выделить три периода: 1996–1998, 1999–2001 и 2002–2006 гг.

Таблица 9

Объясняемая переменная: собственные доходы бюджетов региональных властей (по подпериодам)(в скобках указан p-value)			
Объясняющие переменные	Число регионов: 87		
	1996–1998	1999–2001	2002–2006
Число наблюдений	261	261	435
ВРП	–0,005 (0,553)	0,071 (0,000)	0,061 (0,000)
Объем федеральной финансовой помощи	–0,108 (0,347)	0,218 (0,012)	0,580 (0,000)
Доля пенсионеров в населении региона	–243,299 (0,000)	–169,911 (0,000)	–297,194 (0,000)
Доля городского населения	5050,971 (0,000)	3246,256 (0,000)	6031,393 (0,000)
Константа	2955,601 (0,000)	1608,426 (0,026)	2615,411 (0,024)
R ²	0,35	0,54	0,41

Источник: расчеты авторов.

Из представленных результатов видно, что со временем эффект «липучки» усиливается. Возрастает влияние также переменных «доля пенсионеров в регионе» и «доля городского населения». Оба коэффициента при указанных переменных значимы на 5%-м уровне практически во всех рассматриваемых подпериодах и имеют ожидаемые знаки.

Авторами была также проведена оценка уравнения (51) в приростах:

$$\Delta REV_{it} = \alpha_i + \beta_1 \Delta GRP + \beta_2 \Delta (GRANT_{it}) NEG_{it} + \beta_3 \Delta (GRANT_{it}) POS_{it} + \beta_4 Struct_{it} + u_{it} \quad (53)$$

Использование приращений по времени, помимо прочих факторов, значения которых предполагаются постоянными, позволяет удалить также специфические значения константы для каждого региона (*fixed effects*), которые можно ожидать в общем случае для модели в уровнях.

В первую очередь нас интересуют знаки коэффициентов β_1 , β_2 и β_3 . Ожидаемый знак коэффициента β_3 положительный, т.е. с ростом финансовой помощи регионы не сокращают собственные налоговые сборы. Знак коэффициента β_2 отрицательный, так как в ответ на снижение объема финансовой помощи регион станет увеличивать собственные налоговые сборы.

Оценка была проведена как на всем рассматриваемом периоде в целом, так и с разбиением на подпериоды (см. табл. 10, 11).

Таблица 10

Объясняемая переменная: приросты собственных доходов бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value) (период оценки 1996–2005)	
Объясняющие переменные	Число регионов: 87
Число наблюдений	870
Прирост ВРП	0,020 (0,013)
Отрицательный прирост объема федеральной финансовой помощи	0,767 (0,000)
Положительный прирост объема федеральной финансовой помощи	0,612 (0,000)
Доля пенсионеров в населении региона	–30,706 (0,151)
Доля городского населения	732,876 (0,280)
d97	–615,476 (0,192)
d98	–213,914 (0,647)
d99	13,815 (0,976)
d00	–184,901 (0,693)

окончание Таблицы 10

Объясняемая переменная: приросты собственных доходов бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value) (период оценки 1996–2005)	
Объясняющие переменные	Число регионов: 87
d01	–136,158 (0,771)
d02	–56,438 (0,904)
d03	1003,782 (0,033)
d04	–894,874 (0,056)
d05	177,452 (0,716)
Константа	318,907 (0,617)
R ²	0,17

Источник: расчеты авторов.

Как видно из таблицы, при оценке всего рассматриваемого периода в целом коэффициенты β_1 и β_3 имеют ожидаемые знаки и ожидаемые соотношения между собой. Действительно, с ростом объемов федеральной помощи наблюдается рост собственных доходов регионов, а значит, подтверждается наличие эффекта «липучки».

Однако, по результатам оценки, коэффициент β_2 оказался положительным, что говорит о том, что при снижении объемов федеральных трансфертов наблюдается сокращение объемов собственных доходов. На наш взгляд, это свидетельствует о наличии в российских условиях существенного мультипликативного эффекта трансфертов – увеличение/сокращение трансфертов оказывает значительный прямой эффект на масштабы экономической активности, что приводит к соответствующему росту/падению собственных налоговых доходов. По-видимому, этот эффект наиболее заметен в наиболее бедных, депрессивных регионах, которые в наибольшей степени зависят от масштабов предоставляемой федеральной помощи.

Таблица 11

Объясняемая переменная: приросты собственных доходов бюджетов региональных властей (по подпериодам) (в скобках указан p-value)			
Объясняющие переменные	Число регионов: 87		
	1996–1998	1999–2001	2002–2005
Число наблюдений	261	261	348
Прирост ВРП	0,066 (0,001)	0,025 (0,000)	0,006 (0,683)
Отрицательный прирост объема федеральной финансовой помощи	0,212 (0,126)	–0,445 (0,018)	0,967 (0,000)
Положительный прирост объема федеральной финансовой помощи	0,046 (0,762)	0,395 (0,038)	0,777 (0,000)

Объясняемая переменная: приросты собственных доходов бюджетов региональных властей (по подпериодам) (в скобках указан p-value)			
Объясняющие переменные	Число регионов: 87		
	1996–1998	1999–2001	2002–2005
Доля пенсионеров в населении региона	6,079 (0,726)	-23,193 (0,163)	-46,875 (0,372)
Доля городского населения	-567,066 (0,303)	108,194 (0,825)	2266,291 (0,163)
Константа	219,159 (0,665)	431,443 (0,354)	-403,287 (0,754)
R ²	0,06	0,15	0,19

Источник: расчеты авторов.

В табл. 11 представлены результаты оценки модели (53) с разбиением на подпериоды. Из этих результатов видно, что практически на всех временных интервалах коэффициенты при изменениях трансфертов имеют положительные знаки (как и для расчетов на всем временном интервале) и являются значимыми. Кроме того, можно отметить, что, согласно результатам, эффект «липучки» со временем немного усиливается.

Следует особо отметить, что при оценке обеих моделей доходов и расходов ((48)–(53)) возникает проблема одновременности, поэтому зависимость между региональными доходами, расходами и финансовой помощью более корректно оценивать в системе одновременных уравнений. При этом мы будем предполагать, что приросты 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 в соответствии с действующим российским законодательством объем гранта не зависит от своих предыдущих значений, а рассчитывается каждый год по формуле на основе данных о фактических доходах и расходах региона, а также с учетом нормативов расходных потребностей и оценок налогового потенциала. Система уравнений в такой форме является точно идентифицируемой:

$$\begin{cases} \Delta_t T_i = a_0 + a_1 \cdot \Delta_{t-1} T_i + a_2 \cdot \Delta_t Tr_i + \varepsilon_i^T \\ \Delta_t E_i = b_0 + b_1 \cdot \Delta_{t-1} E_i + b_2 \cdot \Delta_t Tr_i + \varepsilon_i^E \\ \Delta_t Tr_i = c_0 + c_1 \cdot \Delta_t T_i + c_2 \cdot \Delta_t E_i + \varepsilon_i^{Tr} \end{cases} \quad (54)$$

При этом мы предполагаем проверить следующие гипотезы о знаках коэффициентов системы (54):

$b_2 > 0$ – увеличение объема получаемой финансовой помощи приводит к увеличению расходов регионального бюджета (т.е. наблюдается эффект «липучки»);

$a_2 > 0$ – увеличение объема получаемой финансовой помощи не сопровождается снижением налоговых доходов (т.е. наблюдается эффект «липучки»);

$c_1 > 0$ – финансовая помощь снижается при увеличении налоговых доходов региона;

$c_2 > 0$ – увеличение расходов приводит к увеличению финансовой помощи.

Знаки a_1 и b_1 априорно неопределенны, так как можно ожидать, что, с одной стороны, имеет место некоторая инерция в динамике доходов и расходов региональных бюджетов – увеличение или сокращение доходов (расходов) может повторяться в течение нескольких лет подряд. С другой стороны, возможна ситуация, когда, например, вынужденное увеличение расходов (положительное приращение) в следующий год может потребовать снижения расходов.

Результаты оценок для бедных регионов с разбивкой на подпериоды приведены в *табл. 12*¹.

Таблица 12

**Оценка системы (54) с разбивкой на подпериоды
(для бедных регионов²)**

Период оценок:	1996–1998	1999–2001	2002–2005
Количество наблюдений	105	105	140
в скобках p-value			
Уравнение для прироста доходов			
a_0	-78,787	43,471	-177,542
Константа	(0,012)	(0,272)	(0,938)

1 Для проверки стабильности коэффициентов системы одновременных уравнений были проведены оценки отдельных уравнений системы с разбивкой на соответствующие подпериоды. По результатам данных оценок можно сделать выводы, что доверительные интервалы соответствующих коэффициентов при оценках отдельных уравнений и в системе практически совпадают.

2 Авторами была проведена оценка системы (54) с разбивкой на несколько групп: для всех наблюдений за период, а также отдельно для бедных, богатых и остальных регионов. Большая часть из оцененных коэффициентов оказалась незначимой или имела неверный ожидаемый знак. Наиболее осмысленные результаты были получены для группы бедных регионов.

окончание Таблицы 12

Период оценок:	1996–1998	1999–2001	2002–2005
Количество наблюдений	105	105	140
в скобках p-value			
a_1	-0,245	-0,228	6,049
Прирост доходов с лагом	(0,018)	(0,089)	(0,912)
a_2	0,425	0,260	7,694
Прирост финансовой помощи	(0,011)	(0,238)	(0,907)
R^2 adjusted	0,39	0,34	-134,19
Уравнение для прироста расходов			
b_0	-228,625	792,988	179,287
Константа	(0,102)	(0,550)	(0,000)
b_1	-0,292	-0,946	0,022
Прирост расходов с лагом	(0,142)	(0,515)	(0,689)
b_2	0,801	-2,105	1,447
Прирост финансовой помощи	(0,347)	(0,745)	(0,000)
R^2 adjusted	0,70	-3,33	0,85
Уравнение для прироста финансовой помощи			
c_0	2,165	20,842	-134,637
Константа	(0,896)	(0,530)	(0,000)
c_1	-0,805	0,835	0,229
Прирост доходов	(0,065)	(0,091)	(0,694)
c_2	0,771	0,296	0,655
Прирост расходов	(0,000)	(0,021)	(0,000)
R^2 adjusted	0,61	0,62	0,83

Источник: расчеты авторов.

По аналогии с тем, как это было сделано при построении оценок отдельных уравнений выше, вся выборка была разделена на три временных интервала: 1996–1998, 1999–2001 и 2002–2006 гг.

Полученные при оценке системы с разбивкой на подпериоды результаты показывают, что эффект «липучки» на рассматриваемых временных интервалах наблюдается (коэффициент $a_2 > 0$ на всех подпериодах, коэффициент $b_2 > 0$ в двух периодах из трех), кроме того, можно отметить, что со временем этот эффект усиливается. Полученные результаты, на наш взгляд, дают основания утверждать, что система предоставления бюджетных трансфертов регионам в период после 2002 г. стала заметно

эффективнее в том смысле, что в ней совсем не наблюдалось искажающего влияния федеральной помощи на фискальное поведение ее получателей. Последнее выражалось в том, что:

- рост трансфертов приводил к устойчивому росту суммарных бюджетных расходов;
- и рост трансфертов не приводил к сокращению собственных доходов регионов, т.е. не наблюдалось замещения местных налогов трансфертами.

Кроме того, коэффициент c_2 положителен, значим и на всех подпериодах меньше 1, что можно интерпретировать как присутствие значительных элементов софинансирования в организации финансовой помощи. То есть рост расходов в бедных регионах ведет к росту получаемой ими федеральной помощи.

Однако знаки коэффициентов при остальных переменных (a_1 , b_1 и c_1) оказались не так стабильны во времени, что, возможно, связано с некоторой инерционностью динамики доходов и финансовой помощи.

Согласно модели Нисканена (*Niskanen, 1968*) несоответствие между бюджетными результатами получения гранта регионом и предпочтениями избирателей в отношении уровня региональных расходов объясняется несоответствием между функциями благосостояния, которые максимизируют избиратели и представители органов власти. В то же время в этой модели утверждается, что благосостояние чиновников определяется такими переменными, как их заработная плата, выгода от занятия конкретной должности, репутация, объем властных полномочий, производительность органа власти, легкость принятия управленческих решений. При этом 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 региональные чиновники (правительство), является размер бюджета соответствующего учреждения (органа власти), и они в меньшей степени ориентируются на предпочтения избирателей в отношении оптимального (с точки зрения избирателей) уровня бюджетных расходов.

В данной модели органы власти ассоциируются с монополией, реализующей собственные услуги избирателям либо их представителям (избираемым политическим деятелям). В силу монопольности производителя объем реализуемых им услуг устанавливается в точке, где совокупные выгоды от предоставления общественных благ равны совокупным затратам избирателей на их производство (т.е. в точке, где средние

издержки на производство общественных благ равны средним выгодам от их предоставления, что превышает эффективный уровень производства, который достигается при равенстве предельных выгод и предельных издержек). В результате получение регионом федерального гранта приводит к росту бюджета субнациональных властей на сумму, равную или превышающую величину гранта (эффект «липучки»), а сокращения местных налогов не наблюдается.

Если предположить, что гипотеза Нисканена верна и эффект «липучки» возникает главным образом в силу особенностей функции полезности чиновников, то очевидно, что не следует ожидать существенных различий между расходованием средств федеральной финансовой помощи бедными регионами и относительно более богатыми регионами. Во всех регионах независимо от их доходной базы получение единицы трансфертов в рамках модели Нисканена должно приводить к сопоставимому росту бюджетных расходов. Мы не видим оснований считать, что стремление чиновников максимизировать величину регионального бюджета существенно различается по своей интенсивности между разными группами регионов.

Ниже мы провели эмпирическую проверку данного следствия модели Нисканена, разбив нашу выборку на три группы регионов – бедные (с собственными налоговыми доходами регионального бюджета на душу населения ниже 1,5 тыс. руб. в ценах 1996 г. на протяжении всего рассматриваемого периода 1996–2006 гг.), богатые (с собственными налоговыми доходами на душу населения выше 1,5 тыс. руб. на протяжении всего рассматриваемого периода 1996–2006 гг.) и все остальные регионы. В *табл. 13* приведены результаты оценок уравнения (48) отдельно для этих групп регионов.

Таблица 13

Объясняемая переменная: расходы бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value)						
Объясняющие переменные	Число регионов: 87 Период оценивания: 1996–2006					
	Бедные регионы (с доходами на душу населения < 1,5 тыс. руб./чел. на протяжении всего периода 1996–2006 гг.)		Все остальные регионы (за исключением бедных и богатых)		Богатые регионы (с доходами на душу населения > 1,5 тыс. руб./чел. на протяжении всего периода 1996–2006 гг.)	
	385	385	440	440	132	132
Число наблюдений	385	385	440	440	132	132
ВРП на душу	0,108 (0,000)	0,129 (0,000)	-0,159 (0,000)	0,049 (0,004)	0,026 (0,010)	0,014 (0,173)

окончание Таблицы 13

Объясняемая переменная: расходы бюджетов региональных властей (в скобках указан p-value)						
Объясняющие переменные	Число регионов: 87 Период оценивания: 1996–2006					
	Бедные регионы (с доходами на душу населения < 1,5 тыс. руб./чел. на протяжении всего периода 1996–2006 гг.)		Все остальные регионы (за исключением бедных и богатых)		Богатые регионы (с доходами на душу населения > 1,5 тыс. руб./чел. на протяжении всего периода 1996–2006 гг.)	
Объем федеральной финансовой помощи на душу	1,011 (0,000)	–	1,717 (0,000)	–	0,793 (0,001)	–
ФФПР на душу населения	–	0,933 (0,000)	–	2,245 (0,000)	–	0,086 (0,803)
Доля пенсионеров в населении региона	6,429 (0,094)	–23,759 (0,000)	–218,412 (0,000)	–199,576 (0,000)	–708,204 (0,000)	–745,229 (0,000)
Доля городского населения	320,873 (0,003)	–552,884 (0,003)	2197,961 (0,190)	–930,392 (0,551)	3107,117 (0,251)	–2906,246 (0,242)
d97	126,302 (0,018)	198,707 (0,033)	64,655 (0,939)	348,170 (0,679)	2357,268 (0,167)	2515,686 (0,159)
d98	–96,653 (0,088)	–187,588 (0,057)	–1208,831 (0,153)	–510,753 (0,445)	–983,517 (0,566)	–1724,962 (0,335)
d99	–166,187 (0,003)	–325,189 (0,001)	–1030,67 (0,221)	–460,121 (0,545)	–117,754 (0,945)	–351,919 (0,844)
d00	–216,218 (0,000)	–352,843 (0,000)	–583,944 (0,487)	–698,593 (0,407)	2531,101 (0,140)	2498,051 (0,165)
d01	–211,058 (0,000)	–241,172 (0,010)	225,075 (0,789)	47,212 (0,955)	2068,064 (0,236)	2744,82 (0,135)
d02	–65,886 (0,222)	34,132 (0,716)	1023,763 (0,223)	890,883 (0,290)	2069,045 (0,234)	2338,439 (0,199)
d03	–116,715 (0,030)	359,019 (0,000)	706,465 (0,409)	1046,543 (0,223)	886,755 (0,614)	1845,869 (0,312)
d04	–46,579 (0,391)	456,347 (0,000)	2080,807 (0,014)	1921,463 (0,024)	949,509 (0,595)	2146,449 (0,244)
d05	38,874 (0,484)	12,562 (0,897)	1682,345 (0,048)	546,230 (0,519)	810,409 (0,644)	1815,448 (0,321)
d06	1219,727 (0,000)	1336,939 (0,000)	–699,603 (0,437)	1286,832 (0,138)	2766,057 (0,108)	2819,87 (0,118)
Константа	–143,285 (0,157)	1121,521 (0,000)	6042,853 (0,000)	5746,291 (0,000)	11922,28 (0,000)	18105,74 (0,000)
R ²	0,91	0,72	0,43	0,43	0,49	0,44

Источник: расчеты авторов.

Видно, что влияние федеральных трансфертов на расходы регионально-го правительства существенно различается в регионах с разным уровнем

доходов на душу населения. Эффект «липучки» выше в бедных регионах. Кроме того, в бедных регионах коэффициент при переменной совокупных трансфертов больше 1. Такие регионы в условиях резкой нехватки доходных источников для финансирования федерального стандарта оказания услуг (revenue gap) при получении трансфертов не могут позволить себе сократить местные налоги, несмотря на то что они получают относительно больший объем трансфертов в пересчете на душу населения.

Этот результат не согласуется с логикой модели Нисканена, но зато хорошо согласуется с нашим альтернативным объяснением эффекта «липучки», в котором акцентируется внимание на том, что в федеративной стране все региональные правительства независимо от уровня их собственных доходов вынуждены ориентироваться на некий единый, заданный федеральным центром стандарт предоставления услуг налогоплательщикам. Поэтому ценность единицы федерального трансферта для регионов-получателей неодинакова, а зависит от масштабов недофинансирования ключевых услуг на их территории относительно федерального стандарта.

Таким образом, мы обнаружили, что в случае такой федеративной страны, как Россия, в социальной и расходной политике которой существенную роль играют общие, относительно высокие региональные расходные стандарты и эти стандарты в бедных регионах оторваны от их собственной налоговой базы, модель Нисканена не находит эмпирического подтверждения. В то же время наше альтернативное объяснение эффекта «липучки» достаточно хорошо согласуется с полученными статистическими результатами.

Заключение

При проведении эмпирического исследования воздействия федеральной финансовой помощи на фискальную политику российских региональных властей в период 1996–2006 гг. нами были получены следующие результаты.

Оценки, полученные на различных эконометрических моделях, показали, что на протяжении всего исследуемого периода расходы региональных властей сильно зависели от федеральной финансовой помощи и уровня собственной доходной базы. При этом прирост федеральной финансовой помощи в среднем сопровождался приростом расходов региональных бюджетов, а снижения налогов не происходило. Тем самым эмпирически подтверждено наличие эффекта «липучки» на российских данных. При этом величина оцененного эффекта «липучки» оказалась несколько ниже по сравнению с результатами, полученными на данных по США. Однако значения величин предельной склонности к потреблению собственных доходов и федеральных грантов, полученные в данном исследовании, вполне сопоставимы с теми, что были получены на данных по США.

При анализе модели доходов регионального бюджета эффект «липучки» также был обнаружен, т.е. эффект замещения между трансфертами и собственными налоговыми сборами наблюдается в весьма ограниченных масштабах и в основном для богатых регионов.

При анализе причин возникновения эффекта «липучки» в российской системе межбюджетных отношений нами предложено альтернативное

объяснение природы этого явления, связанное с наличием в условиях федеративной страны общих (национальных) стандартов предоставления государственных услуг налогоплательщикам, которые оторваны от доходных возможностей конкретных (преимущественно бедных) регионов. Эмпирическая проверка данного предположения на российских данных не опровергает эту гипотезу. В то же время результаты нашего анализа не согласуются с традиционным для литературы объяснением эффекта «липучки», акцентирующим внимание на особенностях предпочтений местных чиновников, максимизирующих размер региональных бюджетов (модель Нисканена).

Еще одним фактором, способствующим возникновению значительно по размеру эффекта «липучки» в российской системе межбюджетных отношений, является, на наш взгляд, то, что в исследуемый период времени региональные власти обладали ограниченными налоговыми полномочиями и во многих случаях просто не имели в своем распоряжении адекватных инструментов для оперативного снижения местных налогов в ответ на увеличение федеральных трансфертов.

На уровень расходов региональных бюджетов в исследуемый период времени также оказывала существенное влияние переменная, характеризующая демографическую ситуацию в регионах. Кроме того, душевые расходы бюджетов были относительно выше в тех регионах, в которых выше доля городского населения.

При проведении тестов на устойчивость предложенной модели проанализированы три различных этапа эволюции российской системы межбюджетных отношений. Показано, что основные выводы и оценки остаются неизменными для всех трех подпериодов.

Кроме того, нам удалось показать, что в период 1996–2006 гг. эффект «липучки» усиливался, что, на наш взгляд, связано с проведенной в 2001–2002 гг. реформой межбюджетных отношений. При этом в исследовании было также обнаружено, что существует определенная асимметрия в воздействии федеральных трансфертов на расходы регионов: при увеличении трансфертов эффект «липучки» оказывается сильнее, чем при уменьшении объемов федеральной помощи.

Особо отметим, что в данной работе был проведен подробный анализ вопроса о правильной спецификации соответствующих моделей расходов и доходов региональных бюджетов. Как известно, данный вопрос остается спорным в современной литературе по фискальному федерализму. В работе было показано, что российские данные лучше описываются линейной спецификацией.

Полученные выводы и оценки имеют важное значение для дальнейшего совершенствования системы межбюджетных отношений в России. Наличие значительного и устойчивого эффекта «липучки» в практике распределения федеральной бюджетной поддержки регионам свидетельствует о том, что политика федеральных трансфертов является достаточно эффективной: предоставление федеральной помощи в среднем не сопровождается компенсационными действиями региональных властей, направленными на ослабление своих налоговых усилий. Это означает, что основная цель политики федеральных трансфертов достигается: федеральная помощь приводит к росту бюджетных расходов ее получателей и соответственно ведет к дополнительному финансированию общественных услуг в менее обеспеченных собственными доходами и услугами регионах.

Наши выводы могут быть использованы для обоснования дополнительного расширения программы предоставления федеральных трансфертов в России. По меркам стран ОЭСР масштабы предоставления федеральных трансфертов регионам в России остаются незначительными, в то время как дифференциация в обеспеченности ключевыми общественными услугами все еще является очень высокой. В таких условиях расширение масштабов федеральной помощи является обоснованным элементом региональной и социальной политики. Наличие эффекта «липучки» свидетельствует о том, что федеральные расходы на финансирование дополнительных трансфертов не будут сопровождаться снижением региональных налогов. Причем, в случае если трансферты распределяются на основе строго определенных критериев и их основными получателями являются бедные регионы, вероятность возникновения неэффективной фискальной реакции регионов на предоставление дополнительных федеральных трансфертов еще больше сокращается.

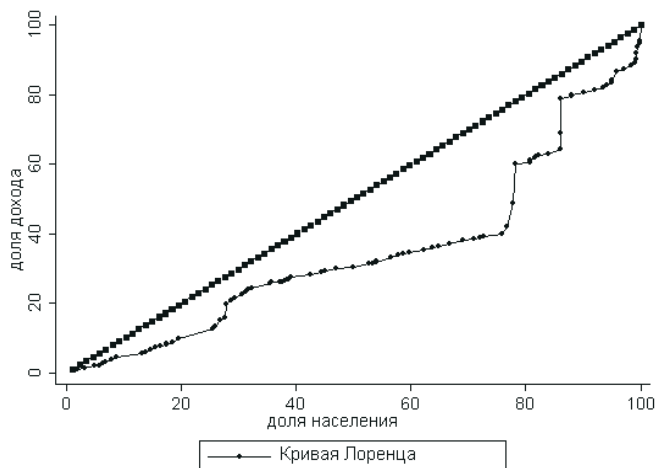
Литература

1. Bailey J. S., Connolly S. The flypaper effect: Identifying areas for further research // *Public Choice*. 1998. Vol. 95. P. 335–361.
2. Bradford D.F., Oates W.E. Towards a Predictive Theory of Intergovernmental Grants // *The American Economic Review*. 1971. Vol. 61. No. 2. P. 440–448.
3. Break G. *Financing Government in a Federal System*. Washington, D.C.: Brookings Institution, 1980.
4. Becker E. The illusion of fiscal illusion: Unsticking the flypaper effect // *Public Choice*. 1996. Vol. 86. P. 85–102.
5. Case A.C., James R., Hines Jr., Harvey S.R. Budget Spillovers and Fiscal Policy Interdependence: Evidence from the States // *Journal of Public Economics*. 1993. Vol. 52. No 3. P. 285–307.
6. Chernick H.A. An economic model of the distribution of project grants // Mieszowski P., Oakland W.H. *Fiscal federalism and grants-in-aid*. Washington, DC: The Urban Institute, 1979.
7. Dahlberg M., Mšrk E., Rattsç J., Agren H. Local taxes and spending: Estimating the flypaper effect using a discontinuous grant rule. Department of Economics, Uppsala University. September 2006.
8. Dollery, B.E., Worthington A.C. Federal expenditure and fiscal illusion: A test of the flypaper hypothesis in Australia // *The Journal of Federalism*. 1995. № 25. P. 23–34.
9. Gamkhar S., Oates W. Asymmetries in the response to increases and decreases in intergovernmental grants: Some empirical findings // *National Tax Journal*. 1996.
10. Gorodnichenko U. *Effects of Intergovernmental Aid on Fiscal Behavior of Local Governments: The Case of Ukraine* // The National University of “Kyiv-Mohyla Academy”, Kyiv, 2001
11. Gramlich E. M., Galper H. State and Local Fiscal Behavior and Federal Grant Policy // *Brookings Papers on Economic Activity*. 1973. № 1. P. 15–58.
12. 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.
13. Grossman P.J. The impact of federal and state grants on local government spending: A test of fiscal illusion hypothesis // *Public Finance Quarterly*. 1990. Vol. 18. No. 3. P. 313–327.

14. Hamilton B.W. The flypaper effect and other anomalies // *Journal of Public Economics*. 1983. Vol. 22. P. 347–361.
15. Hines J.R.-Jr., Thaler R.H. Anomalies: The Flypaper Effect // *The Journal of Economic Perspectives*. 1995. Vol. 9. No. 4 (Autumn). P. 217–226.
16. Inman R.P. Toward an Econometric Model of Local Budgeting // In proceeding of the 64th Annual Conference on Taxation, Lexington, 1971.
17. King D.N. *Local Government Economics in Theory and Practice*. London: Routledge, 1992.
18. Knight B. Endogenous Federal Grants and Crowd-out of State Government Spending: Theory and Evidence from the Federal Highway Aid Program // *The American Economic Review*. 2002. Vol. 92. No. 1. March. P. 71–92.
19. Levaggi R., Zanola R. The Flypaper Effect: Evidence from the Italian National Health System // P.O.L.I.S. department's Working Paper No. 10. University of Connecticut, 1994.
20. Logan R.R. Fiscal Illusion and the Grantor Government // *The Journal of Political Economy*. 1986. Vol. 94. No. 6. P. 1304–1318.
21. McGrillivray M., Morrissey O. Aid Illusion and Public Sector Fiscal Behavior // *Credit Research Paper*. No. 00/9. Centre for Research in Economic Development and International Trade, University of Nottingham, 2000.
22. Megdal S. B. The Flypaper Effect Revisited: An Econometric Explanation // *The Review of Economics and Statistics*. 1987. Vol. 69. No. 2. P. 347–351.
23. 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.
24. Niskanen W.A. The Peculiar Economics of Bureaucracy // *American Economic Review*. 1968. Vol. 58 (Supplement). May. P. 293–305.
25. 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.
26. 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.
27. Olmsted G.M., Arthur T., Denzau, Judath A.R. We voted for this? Institutions and Educational Spending // *Journal of Public Economics*. 1993. Vol. 52. Issue 3 (October). P. 363–376.
28. Roemer J.E., Joaquim S. The flypaper effect is not an anomaly. University of California, 2000.

29. Romer T., Rosenthal H. An Institutional Theory of the Effect of Intergovernmental Grants // *National Tax Journal*. 1980. Vol. 33 (December). P. 451–458.
30. Rubinfeld D.L. The Economics of the Local Public Sector // *Handbook of Public Economics*. Vol. II / A. Auerbach, M. Feldstein (eds.). Amsterdam: North-Holland, 1987. P. 571–645.
31. Sagbas I., Naci Tolga Saruc. The Surge Impact of the Flypaper, Substitution and Stimulation Effect on Local Tax Effort in Turkey // *International Research Journal of Finance and Economics*. 2008. Vol. 13. January. P. 42–49.
32. Stiglitz J.E. *Economics of the Public Sector*. Norton & Company, 1998.
33. Ter-Minnassian T. (ed.). *Fiscal Federalism in Theory and Practice*. Washington: IMF, 1997.
34. Tiebout C. M. A Pure Theory of Local Expenditures // *Journal of Political Economy*. 1956. № 64. P. 416–424.
35. Zampelli E.M. Resource Fungibility, the Flypaper Effect and the Expenditure Impact of Grants-in-Aid // *The Review of Economics and Statistics*. 1986. (Feb.). Vol. 68. Issue 1. P. 33–40.
36. Weicher J.C. Aid Expenditures and Local Government Structure // *National Tax Journal*. 1972.
37. Worthington C.A., Dollery E.B. Fiscal illusion and the Australian local government grant process: How sticky is the flypaper effect? // *Public Choice*. 1999. Vol. 99(1–2). P. 1–14.
38. Плеханов А., Фрейнкман Л. Децентрализация бюджетной системы в регионах-рентополучателях // *Экономическая политика*. 2008. (Февраль). № 1. С. 103–123.
39. Кадочников П., Синельников-Мурылев С., Трунин И., Шкробела Е. Влияние межбюджетных трансфертов на фискальное поведение региональных властей в Российской Федерации. М.: Российско-канадский консорциум по вопросам прикладных экономических исследований, 2002.
40. Кадочников П., Назаров В., Силуанов А. Финансовый федерализм // *Экономика переходного периода. Очерки экономической политики посткоммунистической России. Экономический рост 2000–2007*. (Рук. авт. кол-ва Е. Гайдар). М.: Дело, 2008.
41. Кадочников П., Синельников С., Трунин И., Четвериков С. Анализ перераспределительных потоков бюджетами субъектов Российской Федерации в рамках системы межбюджетных отношений. Оценка стабилизационных свойств перераспределительных инструментов российских федеральных властей. М.: ИЭПП, 2003.

Приложение



Источник: расчеты авторов.

Рис. 1. Кривая Лоренца дифференциации показателя «душевые бюджетные доходы регионов Российской Федерации» для 2002 г.
(коэффициент Джини = 0,31)

Таблица 1

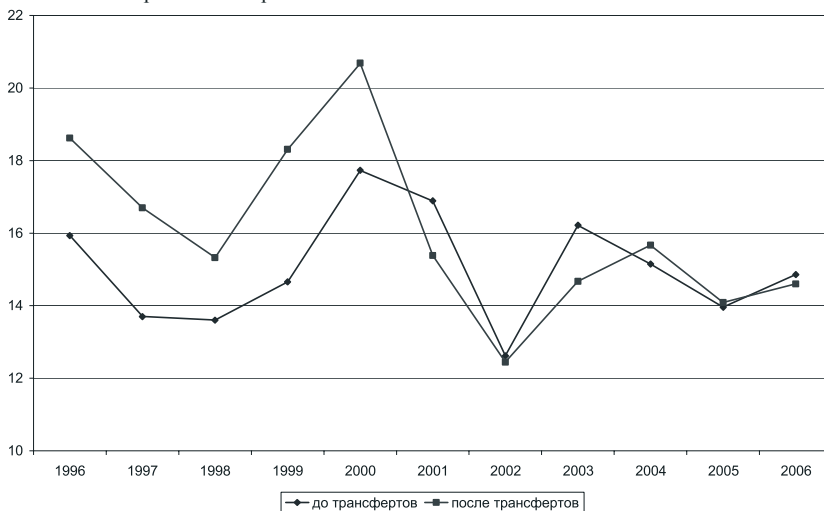
Описательная статистика для переменных «бюджетные расходы на душу населения до и после получения регионом трансфертов из федерального бюджета», все регионы (в ценах 1996 г.), руб. на одного жителя

Подушевые расходы регионального бюджета до трансфертов					
Год	Среднее значение	Максимальное значение	Минимальное значение	Отношение макс/мин	Коэффициент вариации
1996	2197,96	15461	155,71	99,29	15,93
1997	2657,35	25798,23	184,92	139,51	13,70
1998	1469,7	14923,52	166,01	89,90	13,60
1999	1594,8	15125,23	124,37	121,61	14,66
2000	2164,61	20232,93	167,11	121,08	17,73
2001	2555,25	24759,35	323,62	76,51	16,89
2002	2826,46	40961,88	313,6	130,62	12,62
2003	2849,38	30345,13	165,853	182,96	16,22

окончание Таблицы 1

Подушевые расходы регионального бюджета до трансфертов					
Год	Среднее значение	Максимальное значение	Минимальное значение	Отношение макс/мин	Коэффициент вариации
2004	3150,25	32583,96	153,91	211,71	15,15
2005	3087,17	29402,74	426,82	68,89	13,96
2006	3326,22	27510,75	502,49	54,75	14,86
1996	2971,78	16707,33	1113,25	15,01	18,62
1997	3694,45	25819,32	1170,83	22,05	16,70
1998	1878,44	14947,71	559,86	26,70	15,33
1999	2107,52	15126,43	608,46	24,86	18,31
2000	2823,2	20318,41	647,08	31,40	20,68
2001	3450,24	34075,68	903,17	37,73	15,38
2002	3705,61	47006,67	769,7	61,07	12,44
2003	3961,25	41807,38	787,34	53,10	14,67
2004	4215,1	39337,66	1177,74	33,40	15,67
2005	3948,56	34030,1	1271,57	26,76	14,08
2006	4097,56	30520,65	1368,01	22,31	14,60

Источник: расчеты авторов.



Источник: расчеты авторов.

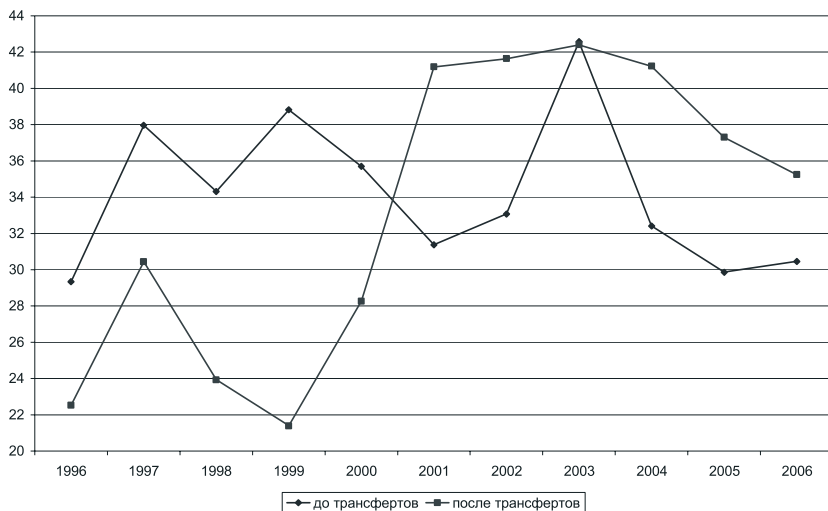
Рис. 2. Динамика коэффициента вариации расходов региональных бюджетов на душу населения до и после получения трансфертов из федерального бюджета

Таблица 2

Описательная статистика для переменных «бюджетные расходы на душу населения до и после получения регионом трансфертов из федерального бюджета» для бедных регионов (43 региона, для которых уровень расходов регионального бюджета на душу населения в 1996 г. был ниже 1500 руб.), руб. на 1 жителя

Подушевые расходы регионального бюджета до трансфертов					
Год	Среднее значение	Максимальное значение	Минимальное значение	Отношение макс/мин	Коэффициент вариации
1996	962,81	1523,25	155,72	9,78	29,33
1997	1081,38	2353,22	184,92	12,73	37,97
1998	576,15	1074,2	227,49	4,72	34,32
1999	583,05	1196,59	124,37	9,62	38,81
2000	662,31	1181	178,12	6,63	35,70
2001	772,93	1314,06	323,63	4,06	31,37
2002	926,84	1786,26	313,6	5,70	33,07
2003	885,85	1703,12	165,83	10,27	42,57
2004	1057,86	1591,22	153,91	10,34	32,40
2005	1241,46	1871,73	426,82	4,39	29,85
2006	1407,14	2294,42	502,49	4,57	30,45
1996	1582,82	2852,24	1113,26	2,56	22,53
1997	1843,01	3947,54	1170,84	3,37	30,43
1998	911,54	1474,8	559,86	2,63	23,93
1999	891,12	1432,06	608,47	2,35	21,38
2000	1101,56	1724,98	647,09	2,67	28,26
2001	1414,45	3086,49	903,18	3,42	41,19
2002	1865,31	4261,98	1186,96	3,59	41,64
2003	1722,55	4372,74	346,18	12,63	42,41
2004	1925,55	4331,38	1177,75	3,68	41,23
2005	2061,57	4570,19	1271,57	3,59	37,31
2006	2197,2	4862,39	1368,01	3,55	35,24

Источник: расчеты авторов.



Источник: расчеты авторов.

Рис. 3. Динамика коэффициента вариации расходов региональных бюджетов на душу населения до и после получения трансфертов из федерального бюджета для бедных регионов

Таблица 3

Описательная статистика для переменных «бюджетные расходы на душу населения до и после получения регионом трансфертов из федерального бюджета» для богатых регионов (44 региона, для которых уровень расходов регионального бюджета на душу населения в 1996 г. был выше 1500 руб.), руб. на 1 жителя

Подушевые расходы регионального бюджета до трансфертов					
Год	Среднее значение	Максимальное значение	Минимальное значение	Отношение макс/мин	Коэффициент вариации
1996	6161,38	15461	2254,43	6,86	66,80
1997	8220,77	25798,23	2698,47	9,56	82,04
1998	4656,53	14923,52	1597,62	9,34	84,37
1999	5397,29	15125,23	1594,35	9,49	78,01
2000	8423,05	20232,93	2077,67	9,74	80,78
2001	8108,89	18087,57	2380,71	7,60	77,74
2002	8023,43	19388,68	2953,27	6,57	62,46
2003	7889,56	21422,77	2170,93	9,87	68,52
2004	7959,86	19239,43	1885,88	10,20	64,50

окончание Таблицы 3

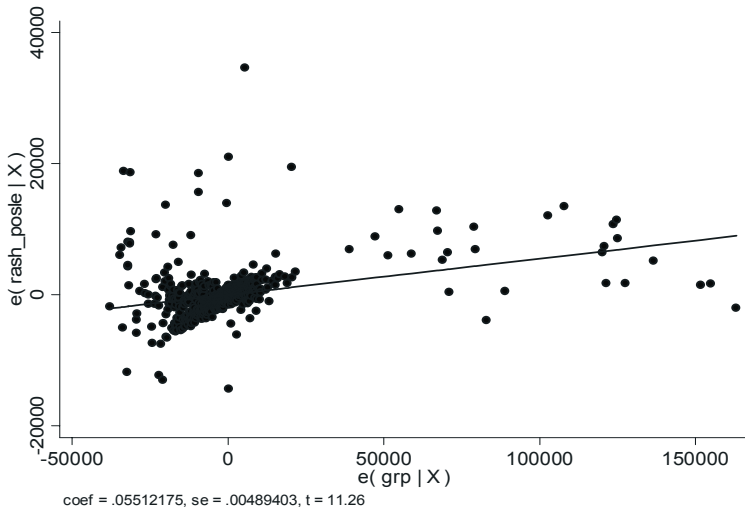
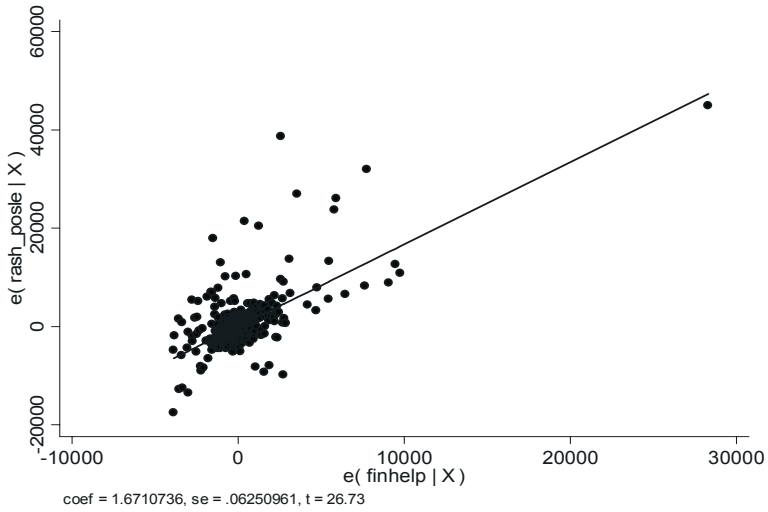
Подушевые расходы регионального бюджета до трансфертов					
Год	Среднее значение	Максимальное значение	Минимальное значение	Отношение макс/мин	Коэффициент вариации
2005	8568,03	16376,72	4036,14	4,06	56,67
2006	9151,1	18174,47	4204,4	4,32	56,79
1996	7686,84	16707,33	2351,97	7,10	62,23
1997	9936,71	25819,32	3271,74	7,89	67,88
1998	5283,83	14947,71	1839,51	8,13	73,89
1999	6578,69	15126,43	2304,2	6,56	68,16
2000	9626,35	20318,41	3110,09	6,53	72,34
2001	9963,71	22653,36	3011,85	7,52	68,79
2002	9253,43	19599,54	3206,69	6,11	57,19
2003	9949,51	21667,01	3404,19	6,36	58,97
2004	10099,14	19400,53	1969,64	9,85	59,81
2005	10527,22	20115,4	4297,89	4,68	55,31
2006	10748,22	18810,9	4456,02	4,22	48,78

Источник: расчеты авторов.



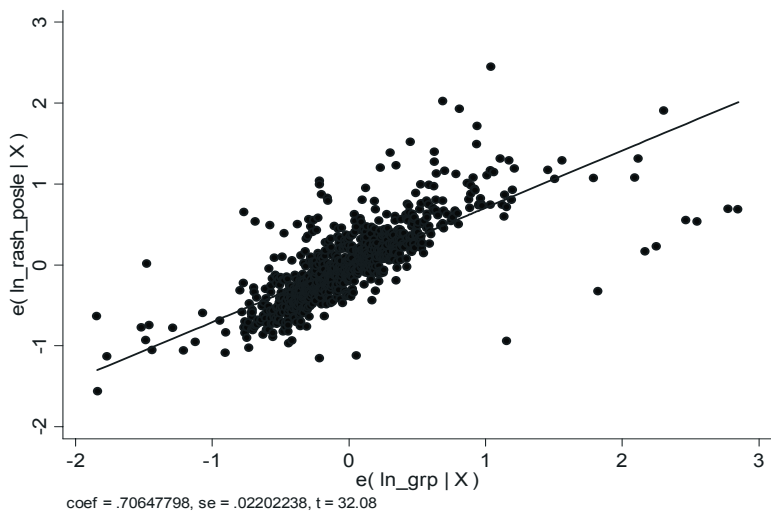
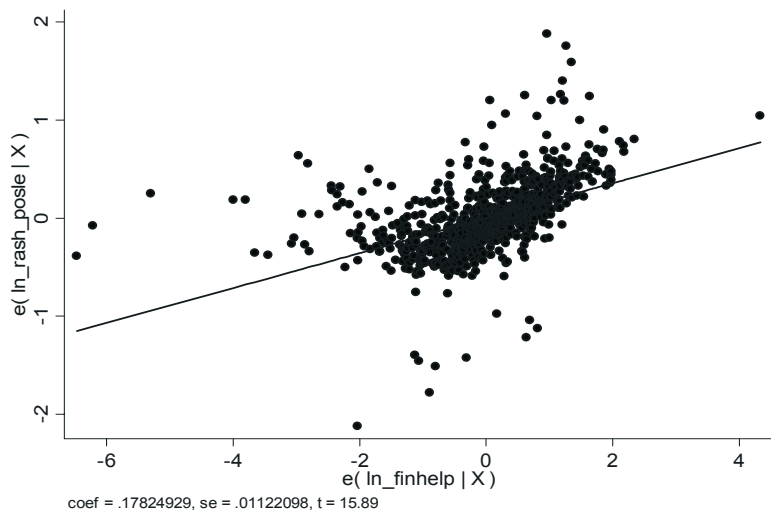
Источник: расчеты авторов.

Рис. 4. Динамика коэффициента вариации расходов региональных бюджетов на душу населения до и после получения трансфертов из федерального бюджета для богатых регионов



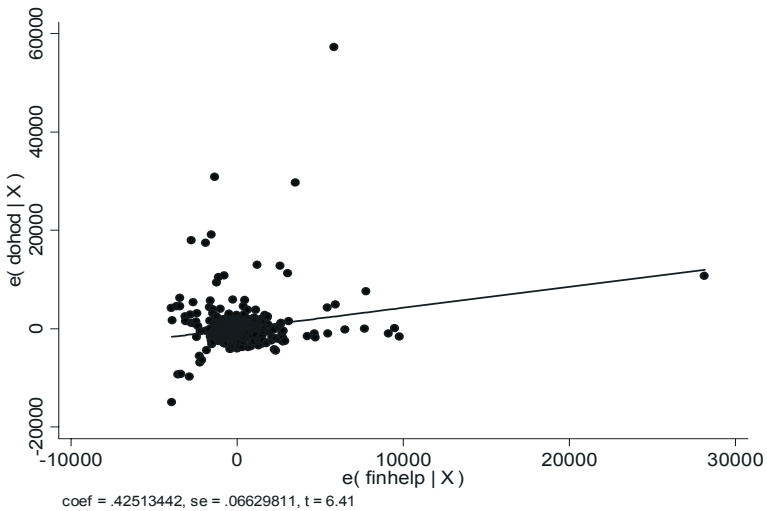
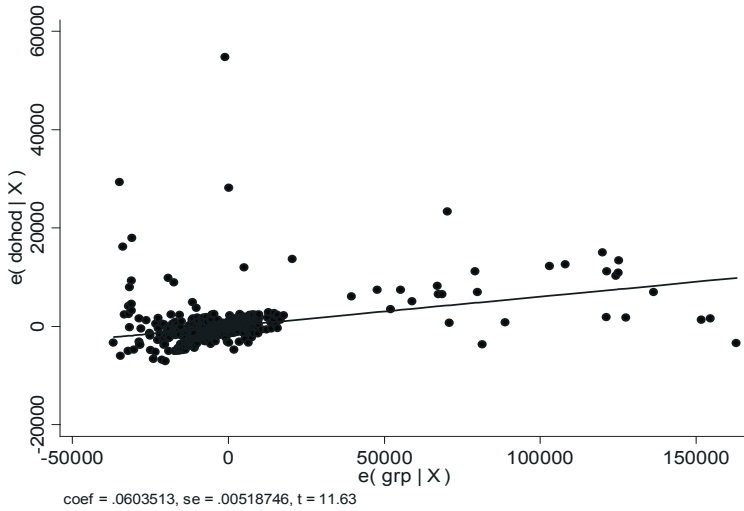
Источник: расчеты авторов.

Рис. 5. Графики частных регрессий остатков для линейной спецификации модели расходов регионального правительства (уравнение (4))



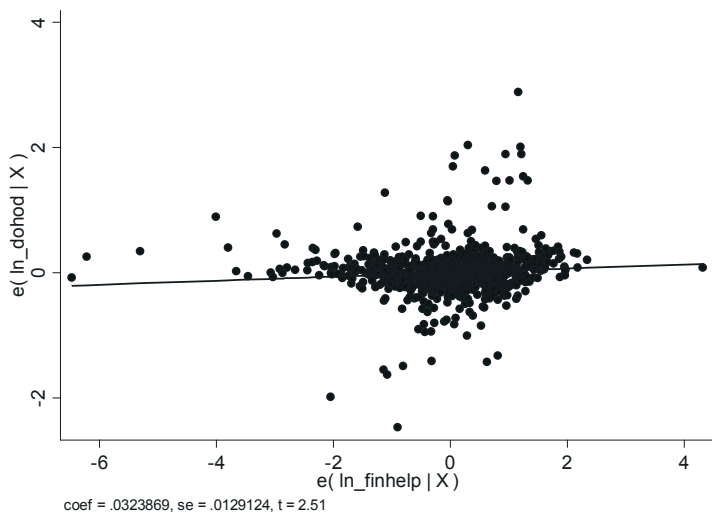
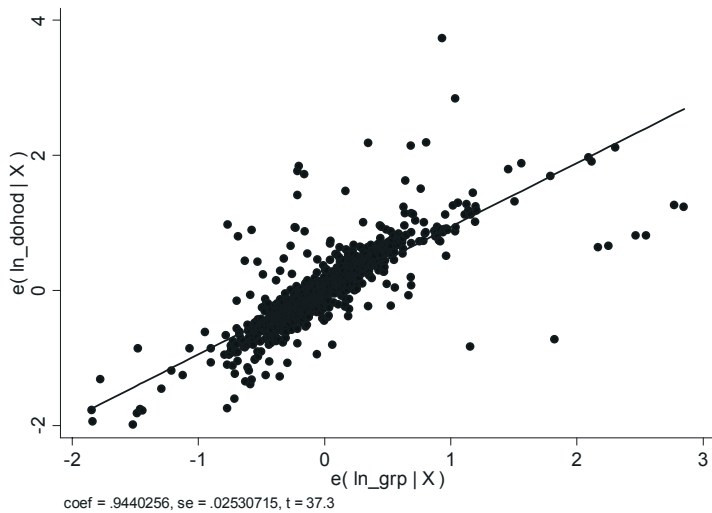
Источник: расчеты авторов.

Рис. 6. Графики частных регрессий остатков для логарифмической спецификации модели расходов регионального правительства (уравнение (5))



Источник: расчеты авторов.

Рис. 7. Графики частных регрессий остатков для линейной спецификации модели расходов регионального правительства (уравнение (6))



Источник: расчеты авторов.

Рис. 8. Графики частных регрессий остатков для линейной спецификации модели расходов регионального правительства (уравнение (7))

Институтом экономики переходного периода с 1996 года издается серия “Научные труды”. К настоящему времени в этой серии вышло в свет более 100 работ.

**Последние опубликованные работы
в серии “Научные труды”**

№136Р Дробышевский С., Кузьмичева Г., Синельникова Е., Трунин П. *Моделирование спроса на деньги в российской экономике в 1999–2008 гг. 2010.*

№ 135Р Турунцева М., Киблицкая Т. *Качественные свойства различных подходов к прогнозированию социально-экономических показателей РФ. 2010.*

№ 134Р Казакова М., Кнобель А., Соколов И. *Качество администрирования НДС в странах ОЭСР и России. Реформирование российской системы взимания налога. 2010.*

№ 133Р Трунин П., Князев Д., Сатдаров А. *Анализ независимости центральных банков РФ, стран СНГ и Восточной Европы. 2010*

№ 132Р Стародубовская И., Миронова Н. *Муниципальная реформа в республиках Южного федерального округа. 2010.*

№ 131Р Золотарева А., Киреева А., Шаталов С. *Правовое регулирование международных сделок с интеллектуальной собственностью. 2010.*

№ 130Р Коллектив авторов. *Моделирование временной структуры процентных ставок по российским государственным облигациям в 2000–2008 гг. 2009.*

№ 129Р Казакова М., Синельников-Мурылев С., Кадочников П. *Анализ структурной и конъюнктурной составляющих налоговой нагрузки в российской экономике. 2009.*

№ 128Р Коллектив авторов. *Анализ возможности возникновения “пузыря” на российском рынке недвижимости. 2009.*

Идрисова Виттория Викторовна

Фрейнкман Лев Маркович

**Влияние федеральных трансфертов
на фискальное поведение
региональных властей**

Редакторы: Н. Главацкая, А.Шанская

Корректор: Н. Андрианова

Компьютерный дизайн: Е. Немешаева

Подписано в печать 14.05.2010

Тираж 300 экз.

125993, Москва, Газетный пер., 5

Тел. (495) 629–6736

Факс (495) 697–8816

www.iet.ru

E-mail: wwwiet@iet.ru

ISBN 978-5-93255-289-6



9 785932 552896