

Российско-Европейский центр экономической политики

И.В. Трунин

<http://www.iet.ru/personal/trounin.htm>

**ПРИРОДА ЦЕЛЕВЫХ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ГРАНТОВ И ЦЕЛЕВОГО
БЮДЖЕТА РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ДОРОЖНЫХ ФОНДОВ
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)**

Москва – 2001

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРИЯ ВОПРОСА И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	4
2. ОПИСАНИЕ МОДЕЛЕЙ.....	10
МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЮДЖЕТОВ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ И БЮДЖЕТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ДОРОЖНЫХ ФОНДОВ БЕЗ УЧЕТА МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОМОЩИ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО ФОНДА.....	13
МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЮДЖЕТОВ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ И БЮДЖЕТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ДОРОЖНЫХ ФОНДОВ С УЧЕТОМ МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОМОЩИ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО ФОНДА.....	16
3. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ.....	21
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ.....	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	33

Введение

Одним из форм финансирования расходов на производство общественных благ является создание в системе общественных финансов целевых бюджетных фондов с собственными источниками налоговых и неналоговых доходов, средства которых могут расходоваться на строго определенные цели. Аналогичным образом, одним из видов финансирования производства общественных благ на нижестоящих уровнях бюджетной системы в федеративных государствах является выделение целевых грантов из вышестоящего бюджета, т.е. таких грантов, средства которых могут расходоваться на определенный грантодателем круг расходов.

В данной работе предполагается исследование воздействия существования как целевых бюджетных фондов на субнациональном уровне, так и условий выделения целевых бюджетных грантов, на фискальные решения субнациональных властей. Примером использования механизма целевых бюджетных фондов на субнациональном уровне в Российской Федерации является финансирование дорожного строительства и содержания автомобильных дорог на уровне субъектов Федерации. Расходы данных целевых бюджетных фондов также могут финансироваться из средств федерального бюджета с помощью целевых дотаций из федерального дорожного фонда территориальным дорожным фондам, направляемых целевым назначением на дорожное строительство.

В результате исследования предполагается провести анализ условий соотношения доходов и расходов региональных бюджетов и целевых бюджетных фондов в Российской Федерации в зависимости от ряда характеристик бюджетной и налоговой системы, а также эффекта целевых грантов на выбор между различными видами общественных благ, а также между общественными и частными благами в России. На основании анализа предполагается разработка рекомендаций в области бюджетной политики по поводу целесообразности сохранения целевого характера бюджетных фондов на региональном уровне, а также по поводу повышения эффективности системы целевых грантов при осуществлении межбюджетного выравнивания.

В настоящей работе будет сделан анализ теоретических аспектов воздействия целевых межбюджетных грантов на фискальные решения субнациональных властей, построены модели, описывающие фискальные решения субнациональных властей при наличии на региональном уровне целевых бюджетных фондов с определенными характеристиками, а также при определенных характеристиках системы распределения федеральной финансовой помощи целевым бюджетным фондам. Впоследствии нами будут произведены эмпирические проверки основных гипотез, следующих из построенных моделей. В завершение будут сделаны выводы из проведенного исследования, а также сформулированы рекомендации по повышению эффективности бюджетной политики с учетом результатов проведенного исследования.

1. Теория вопроса и обзор литературы

Межбюджетные трансферты (или гранты) являются важным инструментом реализации бюджетной политики в государстве с несколькими уровнями бюджетной системы, т.к. с их помощью удастся реализовать намерения центральных органов власти по расширению производства общественных благ, выравниванию доходов субнациональных бюджетов либо по более эффективному использованию базы федеральных (национальных) налогов без использования директивных методов управления субнациональными властями и вторжения в их компетенцию. Объектом теоретических исследований 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 грантов между территориями или уровнями государственной власти.

Исследовательские работы, изучающие механизмы влияния грантов на выбор властей – получателей грантов можно свести к двум широким направлениям: особенности механизма воздействия различных типов межбюджетных грантов на выбор получателей рассматриваются для трансфертов классифицированных во-первых, с точки зрения их экономических целей, и во-вторых, – с точки зрения критериев определения величины трансферта.

Рассмотрим эффекты, оказываемые на выбор властей – получателей трансфертов различными типами межбюджетных грантов, имеющих различные экономические задачи. Вслед за работой *Gramlich (1977)* можно разделить все выделяемые нижестоящим бюджетам гранты на три типа.

Во-первых, выделение грантов может быть связано с "переливом выгод" (*benefit spillovers*), который заключается в том, что не все выгоды, создаваемые с помощью бюджетных расходов субнационального образования, потребляются населением данного образования. Следовательно, другие административно-территориальные образования, либо национальное правительство, выступающее в качестве их агента, должно субсидировать производство (или приобретение) данных общественных благ в административно-территориальном образовании, где они производятся. Такое субсидирование возможно с помощью *Pigovian price-reduction grant*, сущность которого состоит в софинансировании центральным правительством всех расходов субнационального правительства на производство общественных благ¹. Впоследствии будем называть данный вид трансферта (нелимитированный грант, направленный на сокращение стоимости производства государственных услуг для его получателей) грантами первого типа.

Во-вторых, причиной использования межбюджетных трансфертов является необходимость перераспределения доходов. Субнациональные органы власти могут лишь ограниченно вводить прогрессивные субнациональные налоги, т.к. выгоды от субнациональных бюджетных расходов распределяются пропорционально по всем доходным группам населения либо концентрируются на низкодоходных группах. В случае если разница между уплаченной суммой налога и полученными выгодами в виде общественных благ на территории, подведомственной данному субнациональному правительству, будет представляться экономическому агенту либо группе агентов слишком высокой, такие агенты примут решение о своем размещении на иной

¹ См. *Thurow (1966)*

территории, где указанная разница будет принимать меньшее значение² (либо, в случае действия соответствующих механизмов, проголосуют за снижение налогов или увеличение бюджетных расходов). Таким образом, на субнациональном уровне целесообразно использование налогов с определенной степенью регрессивности, а прогрессивное налогообложение будет являться прерогативой национального правительства, в меньшей степени беспокоенного перемещением высокодоходных налогоплательщиков со своей территории. Вместе с тем, задачей национального правительства должна быть передача некоторой части финансовых результатов прогрессивного налогообложения на субнациональный уровень, что приводит к необходимости создания института безусловных трансфертов субнациональным бюджетам. Впоследствии будем называть данный вид трансферта (направленный на изменение доходов нижестоящих уровней власти, но не приводящий к изменению относительных цен государственных услуг для них) грантами второго типа³.

В-третьих, причиной выделения гранта может являться наличие политических обязательств, в соответствии с которыми национальные органы власти должны обеспечивать минимальный или стандартный уровень оказания государственных услуг в стране независимо от того, из бюджета какого уровня финансируется производство соответствующего общественного блага. Для поддержания определенного уровня предоставления общественных благ национальное правительство использует механизм целевых грантов на финансирование определенных видов общественных благ. Такой способ финансирования субнациональных бюджетных расходов позволяет, с одной стороны, сохранить контроль субнациональных властей над соответствующими расходами, а с другой, — создать механизм стимулирования повышения уровня предоставления государственных услуг субнациональными властями. Очевидно, что подобные гранты не предоставляют субнациональным властям такой свободы принятия решений в отношении собственных расходов, как это происходит в случае использования нелимитированных трансфертов, направленных на сокращение стоимости государственных услуг. Как правило, национальные власти устанавливают достаточно жесткие условия получения и использования предоставляемых средств⁴, включая условия совместного финансирования, заключающиеся в выделении средств национальным правительством только при соответствующем уровне финансирования дотируемых расходов субнациональным правительством. Впоследствии будем называть такие трансферты (оказывающие влияние как на относительные цены общественных благ для субнациональных властей, так и на их доход) грантами третьего типа.

² Один из основоположников экономической теории фискального федерализма James M. Buchanan дал данной разнице определение "фискальный остаток" (*fiscal residuum*). См. *Buchanan (1950)*

³ Netzer (1974) показал, что гранты второго типа должны быть направлены на поддержку низкодоходных административно-территориальных образований. При отсутствии централизованного перераспределения доходов индивидууму выгоднее проживать в административно-территориальном образовании с высоким уровнем дохода, т.к. в дополнении к высокому уровню государственных услуг "налоговая цена" общественных благ в данном административно-территориальном образовании будет ниже, чем в низкодоходном регионе. Если с точки зрения социальной справедливости цена данных общественных благ (образования, здравоохранения, общественной безопасности) должна быть одинаковой для населения всех административно-территориальных образований либо должна быть ниже в низкодоходном регионе, центральное правительство должно выполнять функцию перераспределения дохода от высокодоходным к низкодоходным регионам.

⁴ *Schultze (1974)* показал, что наиболее эффективным способом использования подобного механизма является построение контрактных взаимоотношений между национальными и субнациональными властями, когда последние являются подрядчиками центрального правительства в выполнении определенных задач

Для анализа влияния эффекта выделяемых грантов на выбор властей –получателей средств обычно используется стандартная теория оптимизации полезности потребителя при наличии бюджетного ограничения⁵.

Рассмотрим эффект, оказываемый грантами первого типа на выбор субнациональных властей. Так, при наличии оптимального выбора субнациональных властей между наборами государственных и частных благ должно соблюдаться тождество (так как рассматриваемые гранты оказывают влияние только на цену общественных благ, доход властей в данном случае примем постоянным, т.е. предположим отсутствие эффекта дохода):

$$p_g x_g^*(p_g, p_p) + p_p x_p^*(p_g, p_p) \equiv I, \quad (1)$$

где p_g и p_p – цены на государственные и частные блага соответственно;
 $x_g^*(p_g, p_p)$ и $x_p^*(p_g, p_p)$ – соответствующее количество потребляемых властями в оптимальной точке государственных и частных благ;

I – бюджетные доходы субнациональных властей.

Продифференцировав обе части тождества по p_g , получаем:

$$x_g^*(p_g, p_p) + p_g \frac{\partial x_g^*(p_g, p_p)}{\partial p_g} + p_p \frac{\partial x_p^*(p_g, p_p)}{\partial p_g} = 0, \quad (2)$$

что эквивалентно

$$x_g^*(p_g, p_p) \cdot \left(1 + \frac{\partial x_g^*(p_g, p_p)}{\partial p_g} \cdot \frac{p_g}{x_g^*(p_g, p_p)} \right) + p_p \frac{\partial x_p^*(p_g, p_p)}{\partial p_g} = 0. \quad (3)$$

Можно показать, что в случае получения гранта первого типа изменение выбора получателя гранта между увеличением потребления общественных и частных благ зависит от эластичности спроса на общественные блага по цене. Так, при единичной эластичности спроса на общественные блага по цене соблюдается условие:

$$\frac{\partial x_g^*(p_g, p_p)}{\partial p_g} \cdot \frac{p_g}{x_g^*(p_g, p_p)} = -1. \quad (4)$$

Из равенства (3) следует, что при выполнении условия (4) $p_p \frac{\partial x_p^*(p_g, p_p)}{\partial p_p} = 0$, что

означает отсутствие изменения количества потребляемых получателем гранта частных благ. Это, в свою очередь, означает, что вся сумма полученного гранта идет на равное по стоимости увеличение потребления государственных благ.

При высокой эластичности спроса на общественные блага по цене

$\frac{\partial x_g^*(p_g, p_p)}{\partial p_g} \cdot \frac{p_g}{x_g^*(p_g, p_p)} < -1$) из равенства (4) следует, что

$p_p \frac{\partial x_p^*(p_g, p_p)}{\partial p_p} < 0$. Другими словами при высокой ценовой эластичности спроса

потребление частных благ уменьшается, и государственные расходы за счет этого увеличиваются на сумму, превышающую сумму полученного гранта. Нетрудно видеть,

что при значении эластичности $\varepsilon > -1$ верно, что $p_p \frac{\partial x_p^*(p_g, p_p)}{\partial p_p} > 0$, и выделение гранта

первого типа стимулирует увеличение потребления частных благ, что не позволяет

⁵ См. *Richard A. Musgrave, Peggy B. Musgrave (1989), Rosen (1998)*. Наиболее ранним из исследований эффекта грантов является *Scott (1952)*, среди наиболее полных работ на эту тему следует выделить *Wilde (1971)*

потреблению общественных благ возрасти на сумму, эквивалентную или превышающую размер гранта.

Гранты второго типа приводят к увеличению потребления как частных, так и общественных благ, т.к. в результате их получения изменяется только доход властей, но не соотношение цен на общественные и частные блага. При нормальном характере общественных и частных благ эластичность спроса на общественные и частные блага по доходу всегда положительна, откуда следует, что $\frac{\partial x_g^*(I)}{\partial I} > 0$ (изменение дохода в данном случае эквивалентно получению гранта в размере G). При этом, вследствие положительных значений эластичности спроса как на общественные, так и на частные блага, по доходу из тождества (1) следует, что увеличение потребления общественных благ не может быть равным или превышать сумму гранта, откуда в свою очередь следует, что $\theta \frac{\partial x_g^*(x_g, x_p, I)}{\partial G} < 1$ (в зависимости от эластичности спроса на общественные блага по цене).

Эффект, оказываемый грантами третьего типа на фискальный выбор субнациональных властей представляет собой промежуточный вариант между эффектами грантов первого и второго типов. При этом, так как данные гранты являются лимитированными по сумме, предположим наличие ограничения на размер средств грантодателя, не позволяющее выделить получателю грант, превышающий некую сумму (ΔG). Пусть условием на предоставление гранта является требование к получателям о совместном финансировании субсидируемых расходов (т.е. на единицу средств, затраченных получателем на финансирование производства общественных благ, выделяется некоторая сумма гранта). Очевидно, что до тех пор, пока сумма гранта не превышает установленное центральным правительством ограничение, эффект, оказываемый грантом на совокупный размер расходов на потребление общественных благ, будет аналогичен уже рассмотренному случаю грантов первого типа. При этом следует отметить, что при существовании условия совместного финансирования дополнительного потребления государственных благ, вызываемого получением гранта, прирост совокупных расходов получателя на потребление государственных благ на сумму, равную объему гранта (напомним, что это происходит при предположении единичной эластичности спроса на общественные блага по цене), означает, что получатель гранта сократил свои собственные расходы на потребление государственных благ по сравнению с тем уровнем, который был бы профинансирован в отсутствие гранта⁶. При достижении суммой выделяемого на условиях софинансирования трансферта значения ΔG – максимально возможного объема гранта – дальнейший рост совокупного производства общественных благ у получателя гранта может быть связан только с увеличением собственных расходов и влияние гранта с этого момента на выбор субнациональных властей становится аналогичным гранту второго типа.

Представляет интерес рассмотрение случая, когда грант третьего типа выделяется с целью достижения стандартного уровня финансирования производства общественных благ в регионах – получателях гранта. Если предположить, что с помощью средств гранта достигается стандартный уровень производства общественных благ, а в отсутствие гранта оптимальный уровень производства общественных благ в регионе установится на уровне ниже стандартного, улучшение условий софинансирования (т.е. увеличение числа единиц гранта, предоставляемого на одну единицу прироста

⁶ В литературе данное явление имеет название "эффекта вытеснения" (*grant displacement effect*). См. Gramlich (1977)

собственных расходов) не приводит к увеличению собственных расходов получателя на производство общественных благ, т.к. предпочтения региональных властей не располагают к росту таких расходов. Таким образом, у получателя гранта при сокращении стоимости общественных благ высвобождаются средства (т.к. вследствие улучшения условий со-финансирования для получения гранта прежнего объема требуется уже меньшая сумма собственных расходов), которые при нежелании наращивать уровень собственных расходов полностью направляются на увеличение потребления частных благ. Такое изменение пропорций потребления частных и общественных благ происходит до тех пор, пока снижение стоимости общественных благ не приводит к установлению совокупного уровня финансирования общественных благ на стандартном уровне с помощью гранта объема ΔG , после чего грант становится аналогичным гранту второго типа по оказываемому воздействию, т.е. при выделении гранта его средства приводят к приросту потребления как частных, так и общественных благ в зависимости от эластичности спроса на такие блага по доходу.

Таким образом, реакция субнациональных властей на получение гранта зависит от того, оказывает ли трансферт влияние на относительные цены частных и общественных благ, либо его получение лишь изменяет доход субнациональных властей. Это, в свою очередь, зависит от таких факторов, как эластичность спроса сообщества, представляемого субнациональными властями, на общественные блага по цене и по доходу, степень сокращения стоимости общественных благ с помощью выделения гранта, а также максимально возможный размер гранта. Однако в любом случае, исходя из рассмотренной модели, можно утверждать, что влияние гранта на государственные расходы получателя ($\frac{\partial E}{\partial G}$), будет максимальным при получении гранта первого типа (нелимитированного гранта, изменяющего относительные цены всех общественных благ для получателя), несколько меньшим в случае гранта третьего типа (условного лимитированного гранта, изменяющего как относительные цены общественных благ, так и доход получателя) и минимальным – при получении гранта второго типа (оказывающим влияние на доход получателя, оставляя без изменения относительные цены общественных и частных благ для получателя). Вместе с тем, даже и это утверждение является правомерным только при выполнении следующих предпосылок: общественные блага, потребляемые получателем гранта, являются однородными, а целью получателя является максимизация благосостояния региона.

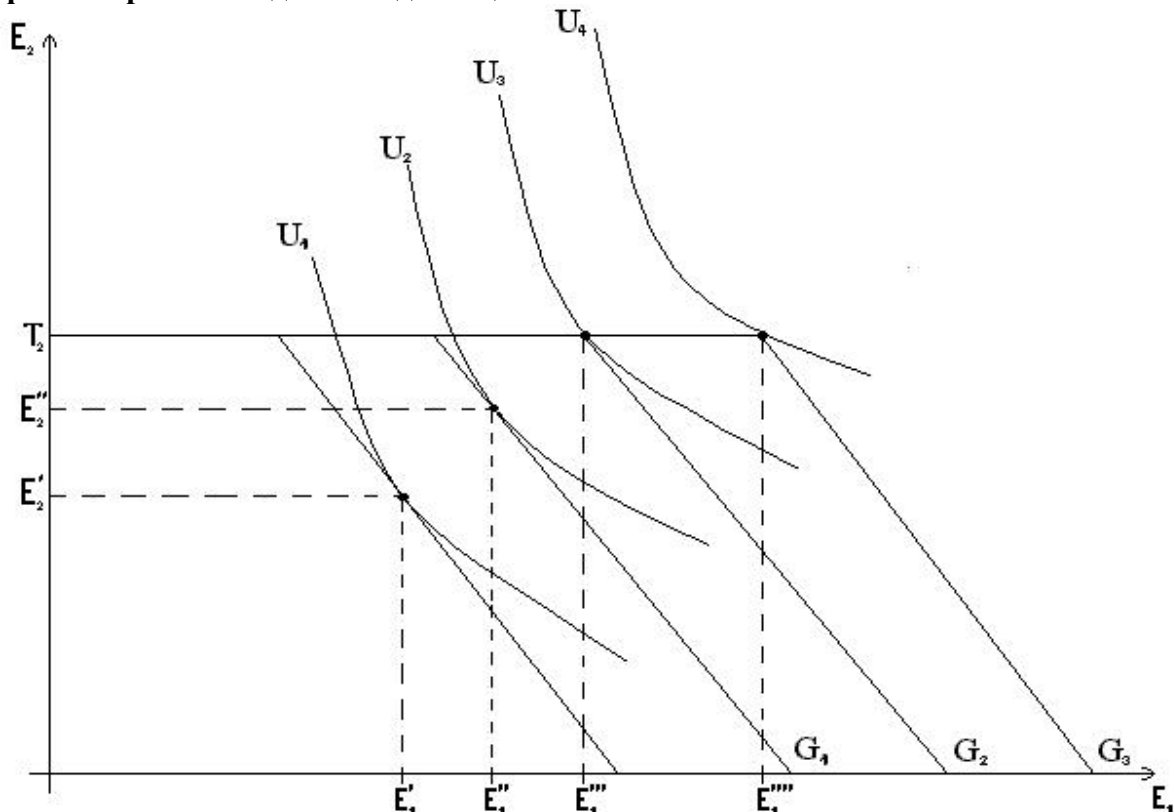
В случае, если не выполняется первая из этих предпосылок (однородность общественных благ), для получателя гранта может оказаться невозможным "заместить" собственные расходы на потребление общественных благ средствами долевого гранта. Подобные ограничения на замещение могут быть также предусмотрены условиями выделения трансферта. В результате, если гранты третьего типа выделяются на финансирование новых расходных программ, а также при наличии ограничений на сокращение собственных расходов, гранты третьего типа могут вызвать большее увеличение расходов, чем гранты первого типа, которые не предусматривают наличие перечисленных ограничений.

Другой важнейшей предпосылкой для функционирования рассмотренного механизма действия межбюджетных трансфертов является предположение о том, что население максимизирует собственное благосостояние, выраженное с помощью функции полезности медианного избирателя (либо восприятия властями функции полезности медианного избирателя). При нарушении этой предпосылки (т.е. при конфликте интересов населения и властей) фискальные решения властей могут отличаться от теоретических построений. Так, рассмотренная выше модель предполагает, что при получении гранта второго типа региональные власти должны

увеличить бюджетные расходы, а также пойти на некоторое снижение налогов, на величину, определяемую эластичностью спроса на общественные блага по доходу. Однако в силу определенных причин (например, асимметрии информации), региональные власти могут увеличить бюджетные расходы на более значительную величину, исходя из того, что избиратели не могут быть полностью информированы об условиях полученного гранта⁷.

Рассматривая теоретические вопросы изучения эффекта межбюджетных трансфертов на фискальные решения властей-получателей грантов, необходимо обратить внимание на частный случай, описывающий поведение субнациональных властей в области осуществления бюджетных расходов при получении целевого нелимитированного гранта. Предположим существование бюджета региональных властей, который направлен на финансирование двух видов общественных благ – E_1 и E_2 . При этом бюджетное законодательство устроено таким образом, что вид общественных благ E_1 имеет больший приоритет по сравнению с E_2 , что выражается в том, что на объем финансирования производства общественного блага E_2 установлено ограничение в размере T_2 .

Рисунок 1. Влияние межбюджетных трансфертов на решения субнациональных властей при установлении ограничения на предельный объем финансирования одного вида общественных благ.



Процесс принятия решений субнациональными властями при увеличении доходов собственного бюджета происходит следующим образом (см. Рисунок 1): до момента, когда расходы субнационального бюджета на производство блага E_2 в оптимальной точке будут равны их предельному объему (T_2), влияние гранта на выбор властей между двумя видами расходов будет выражаться в увеличении производства обоих видов общественных благ в соотношении, определяемом соотношением эластичностей спроса на эти блага по цене. Соответственно, средства, переданные в виде гранта

⁷ Данное явление получило название *flypaper theory of incidence* или *flypaper effect*.

нижестоящим властям в размере до G_2 , расходуются на оба вида общественных благ независимо от наличия ограничения на размер расходов на производство одного из них.

Однако по достижении расходов на производство блага E_2 уровня T_2 наличие ограничения не позволяет осуществлять дальнейшее увеличение расходов на производство блага E_2 . В результате, финансовая помощь из вышестоящего бюджета в размере, превышающем G_2 , будет полностью расходоваться

2. Описание моделей

Одной из важнейших отраслей предоставления общественных благ в Российской Федерации как на региональном, так и на федеральном уровнях государственной власти, является дорожное строительство. Указанная отрасль финансируется как из федерального бюджета, так и из бюджетов территориальных дорожных фондов – целевых фондов, которые в некоторых субъектах Федерации консолидированы в состав региональных бюджетов. Так, в 2000 году расходы федерального дорожного фонда составили 56,1 млрд. руб. (0,81% ВВП или 6% совокупных расходов федерального бюджета), а совокупные расходы территориальных дорожных фондов из собственных источников составили около 154 млрд. руб. (свыше 2% ВВП). Целевой характер территориальных дорожных фондов заключается в том, что средства указанных фондов могут расходоваться исключительно на цели дорожного строительства и содержания автомобильных дорог на региональном уровне. В свою очередь, за данными фондами закреплены определенные доходные источники, формирующие необходимый объем ресурсов.

Следует отметить, что федеральное финансирование расходов на производство общественных благ на уровне субъектов Федерации осуществляется главным образом через каналы формально нецелевой финансовой поддержки. Речь идет о трансфертах из Фонда финансовой поддержки регионов (ФФПР), дотациях бюджетам закрытых административно-территориальных образований, субвенциях, средствах, передаваемых в регионы в рамках осуществления взаимных расчетов, прочей финансовой помощи. Трансферты из ФФПР, составляя около 70% всей передаваемой в бюджеты субъектов Федерации финансовой помощи, распределяются в соответствии с наиболее формализованными среди всех видов финансовой помощи принципами. В основу методики распределения трансфертов из ФФПР положен принцип выравнивания регионального налогового потенциала, скорректированного с учетом объективных расходных потребностей регионов.

Другим видом оказания финансовой поддержки регионов из федерального центра, который, среди прочего, является объектом данного исследования, является выделение безвозмездных финансовых средств на ремонт и содержание автомобильных дорог, а также на дорожное строительство в регионах. Прежде всего следует вкратце рассмотреть особенности функционирования системы финансирования дорожного хозяйства в субъектах Российской Федерации. До 2001 года расходы на финансирование дорожного хозяйства осуществлялись из средств федерального и территориальных дорожных фондов, которые существовали в виде целевых бюджетных, а в некоторых субъектах РФ – внебюджетных, фондов. Соответственно, источниками доходов территориальных дорожных фондов являлись налоговые поступления, важнейшими из которых были поступления налога на пользователей автомобильных дорог (по ставке 2% с учетом изменений ставки, принятых региональными властями), налога с владельцев автотранспортных средств, налога на приобретение автотранспортных средств, субсидий, дотаций и субвенций из федерального дорожного фонда, а также средств, передаваемых из бюджетов субъектов

Федерации. При этом региональные власти имели возможность устанавливать ставку налога на пользователей автомобильных дорог в пределах $\pm 1,25\%$ к $2,5\%$.

Таким образом, региональные власти имеют возможность изменения налоговой ставки (т.е. влиять на потребление частных благ в субъекте Федерации), а также выбирать уровень производства общественных благ. При этом территориальные дорожные фонды получают гранты, которые носят целевой (а в некоторых случаях, – и долевым) характер. В этих условиях можно предположить несколько вариантов исследования особенностей принятия региональными властями решений в области доходов и расходов бюджетов субъектов Федерации, а также доходов и расходов бюджетов территориальных дорожных фондов, равно как и механизма влияния целевых федеральных грантов, а также механизма их выделения, на выбор региональных властей. При этом под термином "региональные власти" в дальнейшем мы будем понимать как собственно органы власти субъектов Федерации, так и органы управления территориальными дорожными фондами.

Одним из вариантов исследования воздействия целевых грантов на фискальные решения властей-получателей грантов может служить построение модели принятия фискальных решений региональными властями в области как налогов, служащих источниками формирования территориальных дорожных фондов, расходов территориальных дорожных фондов, а также доходов и расходов собственно бюджета субъекта Федерации. в зависимости от политики федеральных властей в области распределения целевых трансфертов на дорожное строительство. Так, можно предположить, что целевая функция региональных властей (в части, ответственной за принятие решений в области расходов на дорожное строительство и установление ставки налога на пользователей автодорог) имеет следующий вид зависящей от двух групп переменных, характеризующих выбор властей между уровнем потребления общественных и частных благ в регионе.

$$U(E, T) \rightarrow \max_{E, T} \quad (5)$$

где E – группа переменных, отражающая уровень производства общественных благ в регионе;

T – группа переменных, характеризующая уровень потребления частных благ в регионе.

В целях описания процесса принятия решений региональными властями в области выбора между производством общественных и частных благ в регионе через выбор уровней налогообложения и уровня бюджетных расходов в двух секторах – собственном бюджете региональных властей и бюджете территориального дорожного фонда – детализируем целевую функцию региональных властей следующим образом:

$$\ln(Y - \tau \cdot Y - T_2) + \omega \cdot \ln E_1 + \theta \cdot \ln E_2 \rightarrow \max_{E_1, E_2, \tau, T_2} \quad (6)$$

где τ – ставка регионального налога, за счет которого осуществляется финансирование расходов территориального дорожного фонда (для простоты примем, что такое финансирование осуществляется за счет единственного оборотного налога);

T_2 – доходы бюджета субъекта Федерации;

E_1 – расходы территориального дорожного фонда субъекта Федерации;

E_2 – расходы бюджета субъекта Федерации;

ω – эластичность функции полезности региональных властей по расходам на дорожное строительство и эксплуатацию автодорог;

θ – эластичность функции полезности региональных властей по расходам бюджета субъекта Федерации;

Y – доход экономических агентов в регионе.

При этом предположим, что бюджетная система в регионе построена таким образом, что региональные власти, управляющие как собственным бюджетом, так и бюджетом территориального дорожного фонда, имеют возможность направлять средства собственного бюджета на финансирование расходов территориального дорожного фонда, в то время как вследствие целевого характера последнего его налоговые и неналоговые доходы не могут отвлекаться на цели, не связанные с дорожным строительством и содержанием автодорог.

Помимо налоговых доходов территориального дорожного фонда, расходы на дорожное строительство в регионе финансируются за счет целевой финансовой помощи из федерального бюджета, которая также не может быть использована на иные цели по сравнению с оговоренными в условиях предоставления данной помощи.

С учетом приведенных соображений можно сформулировать следующие бюджетные ограничения для данной модели:

$$E_2 = \tau Y + Tr + E_1 - T_2 \quad (7)$$

$$E_2 \leq T_2, \quad (8)$$

$$E_1 \geq 0; E_2 \geq 0; \tau \geq 0; T_2 \geq 0 \quad (9)$$

где Tr – финансовая помощь из федерального бюджета территориальному дорожному фонду.

При описании механизма распределения федеральной финансовой помощи на осуществление дорожного строительства в субъектах Федерации предположим, что методика распределения такой финансовой помощи основывается на таких показателях, как нормативная стоимость строительства автомобильных дорог в регионе на очередной финансовый год, а также некоторой оценке нормативных (потенциальных) доходов бюджетов территориальных дорожных фондов и фактических доходах территориальных дорожных фондов. В данном случае мы не рассматриваем механизм оценки нормативных расходов территориальных дорожных фондов в целях расчета объемов федеральной финансовой помощи. Следует отметить, что при фактическом распределении субсидий из федерального дорожного фонда такие нормативные расходы определялись в результате согласования стоимости и необходимых объемов работ по строительству автомобильных дорог в субъектах Федерации между представителями федерального и территориальных дорожных фондов с учетом федеральных приоритетов развития сети автомобильных дорог в Российской Федерации.

Как уже было сказано выше, при проведении исследования мы предположим, что распределение финансовой помощи из федерального дорожного фонда территориальным дорожным фондам осуществляется в том числе на основании как некоторой оценки потенциальных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов, так и их фактических доходов. Далее мы будем основываться на том предположении, что совместный учет этих двух показателей осуществляется с помощью расчета средневзвешенного показателя потенциальных и фактических доходов территориальных дорожных фондов. При этом показатель фактических доходов бюджета территориального дорожного фонда рассчитывается как произведение фактической ставки налоговых платежей, являющихся источниками формирования дорожных фондов, на величину налоговой базы, т.е. предполагается отсутствие задолженности по налоговым платежам. Таким образом, объем финансовой помощи из федерального бюджета территориальным дорожным фондам осуществляется по следующей формуле:

$$Tr = R - (1-\alpha) \cdot \bar{\tau} Y + \alpha \tau Y, \quad (10)$$

где R – некоторая оценка нормативных (необходимых) расходов на дорожное строительство, ремонт и эксплуатацию автодорог на очередной год, предпринимаемая

федеральными властями с целью распределения финансовой помощи регионам из федерального дорожного фонда;

$\bar{\tau}$ – максимально возможная ставка налога – источника формирования территориальных дорожных фондов, используемая при оценке потенциальных доходов территориальных дорожных фондов в целях расчета финансовой помощи;

α – вес, с которым учитываются фактические доходы территориальных дорожных фондов при определении размера финансовой помощи территориальным дорожным фондам из федерального бюджета ($0 \leq \alpha \leq 1$). Следует отметить, что последнее слагаемое в формуле (10) в случае, когда при распределении финансовой помощи учитываются фактические доходы в текущем периоде, можно интерпретировать как участие федеральных властей в формировании доходов территориальных дорожных фондов, т.е. с помощью распределения финансовой помощи федеральный дорожный фонд, при прочих равных условиях, осуществляет со-финансирование доходов бюджета территориального дорожного фонда с коэффициентом α .

Модель взаимодействия бюджетов субъектов Федерации и бюджетов территориальных дорожных фондов без учета механизма распределения финансовой помощи из федерального дорожного фонда

В данном разделе рассмотрим некоторые особенности принятия решения региональными властями в области определения объема производства частных и общественных благ в субъекте Федерации без учета механизма расчета финансовой помощи из бюджета федерального дорожного фонда бюджетам территориальных дорожных фондов субъектов Федерации. Это позволит нам определить основные условия создания стимулов для региональных властей к перемещению средств из бюджета субъекта Федерации в бюджеты территориальных дорожных фондов (а также в обратном направлении), в том числе при получении средств федеральных целевых и нецелевых грантов.

Для этого запишем модель, определенную в (6) – (10), в следующем виде:

$$\ln C + \omega \ln E_1 + \theta \ln E_2 \rightarrow \max, \quad (11)$$

$$C = Y - T_2 - \tau \cdot Y \quad (12)$$

$$\text{s.t. } E_1 + E_2 \leq T_2 + \tau \cdot Y + Tr. \quad (13)$$

$$E_2 \leq T_2 \quad (14)$$

Другими словами, предположим, что федеральная финансовая помощь бюджетам территориальных дорожных фондов выделяется в виде паушального целевого гранта.

Необходимо отметить, что в соответствии с параметрами рассматриваемой модели, возможен прямой перелив средств из бюджета субъекта Федерации в бюджет территориального дорожного фонда, в то время как обратное перемещение средств невозможно вследствие целевого характера дорожного фонда. Однако такое перемещение становится возможным как с помощью манипулирования налоговыми ставками – в случае снижения ставок оборотных налогов, являющихся источниками формирования территориальных дорожных фондов, увеличивается сумма средств, поступающих в бюджет субъекта Федерации, что означает перераспределение ресурсов из сферы дорожного строительства в сторону финансирования расходов бюджета субъекта Федерации, а также повышения ставок других налогов при сохранении постоянным общего уровня налогового бремени – так и путем принятия косвенных мер, оказывающих воздействие на величину налоговых изъятий, таких как снижение налоговой дисциплины (допущение прироста недоимки по налоговым платежам, предоставление налоговых льгот и т.д.).

Относительно приведенной модели представляет интерес рассмотрение следующих случаев воздействия изменений в доходных показателях различных бюджетов на показатели расходов бюджета субъекта Федерации и бюджета дорожного фонда.

1. В случае, если в оптимальной точке предельная полезность расходов бюджета субъекта Федерации равна предельной полезности расходов бюджета территориального дорожного фонда, т.е. ограничение (14) не является связывающим (отмена целевого характера ТДФ не окажет влияния на решение задачи), то у региональных властей нет стимулов к осуществлению перелива средств из одного бюджета в другой. В этом случае региональные власти устанавливают налоговые ставки по платежам в каждый бюджет, исходя из имеющейся потребности в средствах.

$$\ln C + \omega \ln E_1 + \theta \ln E_2 \rightarrow \max, \quad (15)$$

$$E_1 + E_2 = Y - C + Tr \quad (16)$$

$$E_2 \leq \bar{T}_2, \quad (17)$$

где \bar{T}_2 – максимальный объем средств, который может быть мобилизован в виде доходов бюджета субъекта Федерации.

В данном случае возможна ситуация, при которой региональные власти собирают в бюджет субъекта Федерации сумму доходов, превышающую необходимый объем осуществления расходов бюджета субъекта Федерации, перераспределяя избыток средств на цели финансирования расходов на дорожное строительство и содержание автодорог. При анализе данной модели мы такую ситуацию рассматривать не будем, т.к. предполагаем, что не существует ограничения на максимальный размер налоговой ставки по платежам, являющимся источниками формирования дорожных фондов, и необходимая для финансирования расходов на дорожное строительства сумма может быть мобилизована с помощью повышения налоговой ставки τ . Однако на практике такая ситуация возможна вследствие наличия ограничения на максимальный размер ставки налога на пользователей автодорог

2. В случае, если в оптимальной точке предельная полезность расходов бюджета субъекта Федерации выше, чем предельная полезность расходов бюджета территориального дорожного фонда, т.е. региональные власти стремятся к использованию части доходов бюджета территориального дорожного фонда на финансирование расходов бюджета субъекта Федерации, но целевой характер территориального дорожного фонда не позволяет им этого сделать, возникают стимулы к перетоку бюджетных средств из сферы дорожного строительства (с помощью манипулирования налоговыми ставками) в целях выравнивания предельных полезностей расходов бюджета субъекта Федерации и расходов территориального дорожного фонда⁸. В терминах рассматриваемой модели это означает, что ограничение (14) становится связывающим, и модель выглядит следующим образом:

$$\ln C + \omega \ln E_1 + \theta \ln E_2 \rightarrow \max, \quad (18)$$

$$E_1 + E_2 = Y - C + Tr. \quad (19)$$

$$E_2 = \bar{T}_2 \quad (20)$$

Проведенный анализ рассмотренных моделей показывает, что первая ситуация будет наблюдаться при выполнении следующего условия

⁸ Следует отметить, что возможность перелива средств в бюджет территориального дорожного фонда из бюджета субъекта Федерации с помощью манипулирования налоговыми ставками ограничена рамками законодательного регулирования в области налоговой политики, а также тем условием, что налоговая ставка по платежам, являющимся источниками формирования дорожных фондов, не может принимать отрицательные значения.

$$\theta \cdot C^* < T_2 < Y - C^* \quad (21)$$

Т.е. установление в оптимальной точке равных значений предельных полезностей расходов бюджета субъекта Федерации и расходов бюджета территориального дорожного фонда зависит от соотношения максимального объема доходов бюджета субъекта Федерации, с одной стороны, и произведения эластичности функции полезности по расходам бюджета субъекта Федерации на потребление частных благ в оптимальной точке, с другой стороны.

В дальнейшем нами будут произведены эмпирические проверки основных гипотез о переливе средств из одного бюджета в другой, следующие из моделей, рассмотренных в данном разделе.

Модель взаимодействия бюджетов субъектов Федерации и бюджетов территориальных дорожных фондов с учетом механизма распределения финансовой помощи из федерального дорожного фонда

Помимо проверки общих соображений о переливе средств из одного бюджета в другой представляет интерес изучение воздействия условий расчета финансовой помощи из федерального дорожного фонда на расходы и доходы как бюджета субъекта Федерации, так и бюджетов территориальных дорожных фондов. В этих целях найдем оптимальные значения управляющих переменных для модели, сформулированной в (6)-(10).

Для этого переформулируем некоторые условия и запишем базовые условия модели следующим образом:

$$\ln C + \omega \ln E_1 + \theta \ln E_2 \rightarrow \max, \quad (22)$$

$$\text{s.t. } C = Y - T_2 - \tau \cdot Y \quad (23)$$

$$E_1 + E_2 = T_2 + \tau \cdot Y + Tr \quad (24)$$

$$Tr = R - (1 - \alpha) \cdot \bar{\tau} \cdot Y - \alpha \cdot \tau \cdot Y \quad (25)$$

На данном этапе мы не будем вводить в модель возможность перелива средств из бюджета субъекта Федерации в бюджеты территориальных дорожных фондов.

Выпишем для данной задачи функцию Лагранжа и условия первого порядка:

$$L = \ln C + \omega \ln E_1 + \theta \ln E_2 + \mu [T_2 + (1 - \alpha)(Y - T_2 - C) + R - (1 - \alpha)\bar{\tau}Y - E_1 - E_2] \quad (26)$$

$$\frac{\partial L}{\partial C} = \frac{1}{C} - (1 - \alpha)\mu = 0 \quad (27)$$

$$\frac{\partial L}{\partial E_1} = \frac{\omega}{E_1} - \mu = 0 \quad (28)$$

$$\frac{\partial L}{\partial E_2} = \frac{\theta}{E_2} - \mu = 0 \quad (29)$$

Далее находим оптимальные значения переменных C , E_1 и E_2 :

$$C^* = \frac{T_2 + R}{(\omega + \theta + 1)(1 - \alpha)} + \frac{Y - T_2 - \bar{\tau}Y}{\omega + \theta + 1} \quad (30)$$

$$E_1^* = \frac{\omega}{\omega + \theta + 1} (T_2 + (1 - \alpha) \cdot (Y - T_2 - \bar{\tau}Y) + R) \quad (31)$$

$$E_2^* = \frac{\theta}{\omega + \theta + 1} (T_2 + (1 - \alpha) \cdot (Y - T_2 - \bar{\tau}Y) + R) \quad (32)$$

Пусть $\hat{T} = T_2 + R$ и $\hat{C} = Y - T_2 - \bar{\tau}Y$. В этом случае

$$C^* = \frac{\hat{T}}{(\omega + \theta + 1)(1 - \alpha)} + \frac{\hat{C}}{\omega + \theta + 1} \quad (33)$$

$$E_1^* = \frac{\omega}{\omega + \theta + 1} (\hat{T} + (1 - \alpha) \cdot \hat{C}) \quad (34)$$

$$E_2^* = \frac{\theta}{\omega + \theta + 1} (\hat{T} + (1 - \alpha) \cdot \hat{C}) \quad (35)$$

Далее определим условие, при котором $E_2 \leq T_2$, т.е. осуществляется перемещение доходов бюджета субъекта Федерации в бюджет территориального дорожного фонда. Результатом решения соответствующего неравенства с использованием выражения (35) является следующее условие, которое должно выполняться для того, чтобы осуществлялся переток средств:

$$R + (1 - \alpha) \cdot \hat{C} \leq T_2 \cdot \frac{\omega + 1}{\theta} \quad (36)$$

Таким образом, как видно из неравенства (36), доходы бюджета субъекта Федерации перемещаются в бюджет территориального дорожного фонда при условии, что сумма расходов на дорожное строительство, учитываемых при расчете финансовой помощи в территориальный дорожный фонд, и потреблением частных благ при взимании налогов в бюджет субъекта Федерации по фактической ставке и налогов, являющихся источниками формирования дорожных фондов, по нормативной ставке, умноженным на вес, с которым при расчете трансфертов учитываются нормативные доходы территориального дорожного фонда, меньше или равна произведению доходов бюджета субъекта Федерации и отношению $\omega + 1$ к θ , где ω – эластичность функции полезности региональных властей по расходам на дорожное строительство, а θ – эластичность функции полезности по расходам бюджета субъекта Федерации.

Если выразить условие (36) через оптимальное значение параметра C^* , то получим следующее выражение для условия перемещения доходов бюджета субъекта Федерации на цели дорожного строительства:

$$\theta \cdot C^* \leq \frac{T_2}{1 - \alpha}. \quad (37)$$

Другими словами, перемещение доходов бюджета на цели дорожного строительства будет осуществляться, только если произведение потребления частных благ в оптимальной точке на эластичность функции полезности региональных властей по расходам бюджета субъекта Федерации будет меньше или равна отношению доходов бюджета субъекта Федерации к пропорции, в которой федеральные власти принимают во внимание нормативные налоговые доходы бюджета территориального дорожного фонда при расчете размере финансовой помощи.

Исследование неравенства (37) показывает, что с одной стороны, его выполнение зависит от параметров формулы распределения финансовой помощи из федерального дорожного фонда: при значениях доли α , с которой в формуле распределения финансовой помощи из федерального дорожного фонда учитываются фактические налоговые доходы бюджета территориального дорожного фонда субъекта Федерации, близких к единице, неравенство скорее всего выполняется (т.к. его правая часть стремится к бесконечности), т.е. выполняется условие для перемещения бюджетных средств на финансирование расходов территориального дорожного фонда. Подобная ситуация, на наш взгляд, может быть объяснена следующим образом: при значении параметра α , близком к единице, расчет финансовой помощи осуществляется в целях покрытия разницы между необходимыми расходами и фактическими доходами территориальных дорожных фондов. Такая ситуация стимулирует региональные власти снизить налоговую ставку по платежам в дорожные фонды (тем самым увеличив собственную полезность) и финансировать дополнительные расходы бюджета территориальных дорожных фондов за счет средств собственного бюджета.

С другой стороны, выполнение неравенства (37) зависит от параметра θ – эластичности функции полезности по расходам бюджета субъекта Федерации. Чем меньше значение эластичности функции полезности по расходам бюджета субъекта Федерации, тем выше вероятность выполнения неравенства. Действительно, эластичность функции полезности региональных властей по расходам бюджета субъекта Федерации характеризует относительную важность данных расходов для региональных властей. Отсюда естественным образом следует, что если расходы бюджета субъекта Федерации менее приоритетны для органов власти субъекта Федерации, чем расходы бюджета территориального дорожного фонда, то

складываются благоприятные условия для перемещения средств в область дорожного строительства.

Также выполнение неравенства зависит, при прочих равных условиях, от соотношения параметров C^* и T_2 . Относительно данного соотношения следует заметить, что если под показателем доходов регионального бюджета принимать только доходы от собственных налогов региональных властей, а также от других налогов – в пределах налоговых полномочий региональных властей, то C^* (объем потребляемых частных благ) будет заведомо больше налоговых доходов бюджета субъекта Федерации (по итогам 2000 года налоговые доходы бюджетов субъектов Федерации составили около 10% ВВП).

Рассмотрим влияние некоторых величин, используемых в формуле расчета трансферта из федерального дорожного фонда, на расходы региональных властей на финансирование производства общественных благ из бюджета субъекта Федерации, а также из бюджета территориального дорожного фонда. Так, при увеличении нормативных расходов R на дорожное строительство и ремонт автодорог, используемых при расчете финансовой помощи, происходит рост величины \hat{T} . Соответственно, из выражений для оптимальных значений бюджетных расходов региональных властей (34) и (35) можно видеть, что прирост R приводит к возникновению чистого эффекта дохода: из одного рубля прироста данной величины доля, эквивалентная $\frac{\omega}{\omega + \theta + 1}$, расходуется на цели дорожного строительства и ремонта автодорог, $\frac{\theta}{\omega + \theta + 1}$ – на финансирование расходов бюджетов субъектов Федерации, а остаток ($\frac{1}{\omega + \theta + 1}$) – на цели сокращения налоговых ставок в регионе. Таким образом, направление прироста (снижения) нормативных расходов на дорожное строительство на цели финансирования расходов бюджетов субъектов Федерации либо расходов территориальных дорожных фондов зависит от соотношения "приоритетности" данных расходов для региональных властей. Аналогичные выводы можно сделать в отношении изменения параметра α .

Содержательный анализ частных производных оптимальных значений E_1 и E_2 по параметру α не представляет интереса, т.к. эти производные равны константе. Рассмотрим частную производную оптимального значения переменной C , характеризующей потребление частных благ в регионе, по параметру α :

$$\frac{\partial C}{\partial \alpha} = \frac{\hat{T}}{(\omega + \theta + 1)(1 - \alpha)^2}. \quad (38)$$

Анализ выражения (38) показывает, что чувствительность показателя потребления частных благ к значению параметра α зависит от того, насколько велико значение выражение $(1 - \alpha)$. Если α не намного больше 0 (при расчете трансфертов из федерального дорожного фонда большее значение имеют нормативные значения), для региональных властей наблюдаются менее сильные стимулы к изменению налоговых ставок, т.к. величина финансовой помощи в большей степени зависит от нормативных, чем от фактических доходов. Обратная ситуация наблюдается при значениях α , близких к единице: в этом случае изменение этого параметра побуждает региональные власти к более сильному изменению налоговых ставок, т.к. величина финансовой помощи в большей степени зависит от фактических доходов территориальных дорожных фондов, т.е. от налоговой политики региональных властей.

В заключение рассмотрим модель (22)–(25), модифицированную с учетом такого условия, что региональные власти не имеют возможности перемещать средства бюджета субъекта Федерации на цели, связанные с дорожным строительством и содержанием автомобильных дорог, т.е. введем жесткое ограничение $E_2=T_2$. Рассмотрение подобной модели позволит нам подробнее проанализировать влияние параметров методики распределения финансовой помощи из бюджета федерального дорожного фонда на решения региональных властей в области выбора уровней производства общественных и частных благ в регионе в отношении дорожного строительства и налогов, являющихся источниками формирования территориальных дорожных фондов. Модифицированная модель выглядит следующим образом:

$$\ln C + \omega \ln E_1 \rightarrow \max. \quad (39)$$

$$\text{s.t. } E_1 \leq \tau Y + Tr \quad (40)$$

$$Tr = R - (1 - \alpha) \cdot \bar{\tau} Y - \alpha \cdot \tau Y, \quad (41)$$

где $C = Y - \tau Y$

Решение представленной задачи условной оптимизации приводит к следующим оптимальным значениям переменных E_1 и C .

$$E_1^* = \frac{\omega}{\omega + 1} (R + (1 - \alpha) \cdot \hat{C}); \quad (42)$$

$$C^* = \frac{R}{(\omega + 1)(1 - \alpha)} + \frac{\hat{C}}{\omega + 1}, \quad (43)$$

где $\hat{C} = Y - \bar{\tau} Y$.

Найдем частные производные оптимальных значений E_1 и C по параметру α , характеризующему, в какой степени методика распределения финансовой помощи из федерального дорожного фонда учитывает фактические налоговые доходы:

$$\frac{\partial E_1^*}{\partial \alpha} = -\hat{C} \frac{\omega}{\omega + 1}; \quad (44)$$

$$\frac{\partial C^*}{\partial \alpha} = \frac{R}{(\omega + 1) \cdot (1 - \alpha)^2}, \quad (45)$$

Видно, что частная производная расходов бюджета территориального дорожного фонда по параметру α имеет отрицательный знак, т.е. при увеличении значения α происходит снижение бюджетных расходов. Такая зависимость, по нашему мнению, может иметь следующую природу: при росте значения параметра α степень зависимости величины федеральной финансовой помощи от фактических доходов бюджета территориального дорожного фонда растет, что создает стимулы для региональных властей к снижению собственной налоговой ставки в целях максимизации полезности, т.к. соответствующие потери бюджета частично компенсируются за счет прироста величины финансовой помощи (см. формулу расчета трансферта (41)). Однако при снижении собственной налоговой ставки даже при больших значениях параметра α соответствующие потери налоговых доходов бюджета не полностью компенсируются с помощью прироста величины федеральной финансовой помощи, т.к. ее величина частично находится в зависимости от нормативных налоговых доходов в пропорции $(1 - \alpha)$. Поэтому при снижении собственной налоговой ставки с ростом значения параметра α не происходит полной компенсации выпадающих доходов, что означает снижение совокупных бюджетных расходов при росте α .

Из выражения для частной производной переменной, характеризующей потребление частных благ в регионе в оптимальной точке (C^*), по параметру α видно, что она имеет положительный знак, откуда следует, что при роста значения данного

параметра потребление частных благ в регионе возрастает. Такая зависимость объясняется причинами, аналогичными рассмотренным в случае частной производной бюджетных расходов в оптимальной точке по параметру α . Так, при росте значения параметра α для региона создаются стимулы к снижению налоговой нагрузки, что ведет к росту потребления частных благ. При этом из выражения (45) следует, что величина соответствующей частной производной обратно пропорциональна значению выражения $(1 - \alpha)^2$. Это означает, что при высоких значениях параметра α (близких к 1) величина частной производной возрастает (убывает) более высокими темпами при изменении значения α , чем при значениях α , близких к нулю. Такая зависимость может объясняться следующим: при высоких значениях параметра α основная часть финансовой помощи рассчитывается как компенсация бюджету территориального дорожного фонда разницы между необходимыми расходами на дорожное строительство и содержание автомобильных дорог и фактическими доходами бюджетов территориальных дорожных фондов, что в большей степени побуждает региональные власти изменять собственную налоговую ставку в целях максимизации собственной полезности, т.к. возникающие вследствие такого изменения колебания налоговых доходов будут в большей степени компенсироваться финансовой помощью. Если, с другой стороны, значения параметра α низки, то для органов власти субъектов Федерации даже большие изменения уровня налоговых изъятий будут в меньшей степени компенсироваться изменением величины финансовой помощи, т.к. основная ее часть рассчитывается в соответствии с нормативными доходами бюджета территориального дорожного фонда, что означает ее меньшую зависимость от решений региональных властей.

3. Эмпирические проверки

Эмпирическая оценка того, насколько расходы бюджетов территориальных дорожных фондов приоритетны по сравнению с расходами бюджета субъекта Федерации, позволит сделать выводы о необходимости сохранения целевого характера территориальных дорожных фондов. Если результаты оценок будут свидетельствовать о наличии перетока средств в территориальные дорожные фонды из бюджетов субъектов Федерации при увеличении доходов последних, из этого можно сделать вывод о нецелесообразности сохранения целевого характера территориальных дорожных фондов, т.к. в силу высокого приоритета расходов на дорожное строительство даже полная отмена целевого характера территориальных дорожных фондов не приведет к сокращению объемов указанных расходов.

С другой стороны, результаты оценок, показывающие переток средств в бюджеты субъектов Федерации при увеличении собственных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов или федеральной финансовой помощи территориальным дорожным фондам, можно интерпретировать как доказательство того, что наличие целевого характера расходов дорожных фондов является ограничением, связывающим региональные власти в вопросах расходования бюджетных средств. Такой результат может свидетельствовать о том, что приоритеты федеральных властей, которые устанавливают целевой характер расходов территориальных дорожных фондов и федеральной финансовой помощи, не совпадают с предпочтениями органов власти субъектов Федерации, т.к. объем финансовой помощи из федерального бюджета определяется путем согласования с федеральными властями объемов дорожного строительства, необходимых к осуществлению на территории регионов. Поэтому, если предположить, что вопросы определения объемов дорожного строительства на территории субъектов Федерации должны находиться в компетенции региональных властей, получение подобных результатов можно также интерпретировать как неэффективность целевого характера территориальных дорожных фондов, т.к. такой характер вносит искажения в решения, принимаемые региональными властями. С другой стороны, если предположить, что определение объемов дорожного строительства на территории регионов федеральными властями является более эффективным, чем властями субъектов Федерации, то получение подобного результата свидетельствует о том, что необходимо либо сохранить данные вопросы в компетенции региональных властей, усилив контроль за целевым использованием средств, выделяемых на дорожное строительство, либо передать часть расходов на содержание автодорог и дорожное строительство (в отношении приоритетных с точки зрения федерального центра автомобильных дорог) в ведение федеральных властей, одновременно отменив целевой характер расходов территориальных дорожных фондов (в отношении остальных автомобильных дорог).

В целях выяснения наличия и фактических масштабов перемещения средств между бюджетами территориальных дорожных фондов и бюджетами субъектов Федерации, проведем эмпирический анализ воздействия изменений доходных и расходных показателей одного бюджета на доходные и расходные показатели другого бюджета. Для этого оценим следующие гипотезы, предполагающие изменение доходов и расходов одного бюджета при изменении соответствующих показателей другого бюджета.

1. Предположим, что расходы на дорожное строительство и содержание автомобильных дорог имеют более низкий приоритет по сравнению с расходами бюджета субъекта Федерации. В терминах эмпирических оценок это будет означать

среди прочего, что прирост финансовой помощи из федерального бюджета в бюджет территориального дорожного фонда будет приводить к уменьшению собственных доходов территориальных дорожных фондов (либо к снижению ставок по налогам, являющимися источниками формирования дорожных фондов) с целью увеличения объема ресурсов, поступающих в бюджет субъекта Федерации. В этой связи произведем проверку следующих гипотез:

а) Прирост финансовой помощи из федерального бюджета на дорожное строительство оказывает отрицательное влияние на прирост собственных доходов территориальных дорожных фондов. Для проверки данной гипотезы оценим следующее уравнение:

$$\Delta T_{1,i} = a + b \cdot \Delta Tr_{1,i} + \varepsilon_i, \quad (46)$$

где $T_{1,i}$ – собственные доходы бюджета территориального дорожного фонда i -го субъекта Федерации на душу населения;

$Tr_{1,i}$ – финансовая помощь из федерального дорожного фонда бюджету дорожного фонда i -го субъекта Федерации на душу населения.

Модель (46) оценивалась для приростов показателей доходов бюджетов территориальных дорожных фондов и финансовой помощи из федерального дорожного фонда в 2000 году по сравнению с 1999 годом. При этом, здесь и далее бюджетные показатели для всех регионов были приведены в сопоставимые цены между собой с помощью межрегионального индекса прожиточного минимума, а для приведения показателей для 2000 года в цены 1999 года использовался дефлятор ВВП.

Результаты оценки модели (46) приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Зависимая переменная: $\Delta T_{1,i}$

Метод: Наименьших квадратов

Количество наблюдений⁹: 65

Переменная	Коэффициент	Станд. ошибка	t-статистика	Prob.
a	256.8371	83.61205	3.071772	0.0031
$\Delta Tr_{1,i}$	-0.202668	0.085943	-2.358158	0.0215
R-squared	0.081109	Mean dependent var		355.9231
Adjusted R-squared	0.066523	S.D. dependent var		603.2065
S.E. of regression	582.7975	Akaike info criterion		15.60384
Sum squared resid	21398138	Schwarz criterion		15.67075
Log likelihood	-505.1249	F-statistic		5.560908
		Prob(F-statistic)		0.021483

Как видно из приведенной таблицы, при исключении из расчетов некоторых регионов гипотеза о том, что прирост финансовой помощи из федерального дорожного фонда в бюджеты территориальных дорожных фондов не влечет за собой снижение собственных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов, может быть отвергнута на 5-процентном уровне значимости. Другими словами, при увеличении объема финансовой помощи из федерального дорожного фонда происходит некоторое сокращение собственных доходов территориальных дорожных фондов, однако из

⁹ При построении регрессии из исследуемых рядов были исключены значения для следующих субъектов Федерации: г.Москва, Республика Татарстан, Республика Калмыкия, Ханты-Мансийский АО, Республика Башкортостан, Ненецкий АО, Ставропольский край, г.Санкт-Петербург, Республика Алтай, Красноярский край, Московская область, Челябинская область, Ямало-Ненецкий АО, Тверская область, Самарская область, Липецкая область, Оренбургская область, Республика Коми, Ульяновская область, Иркутская область, Республика Карелия, Свердловская область, Курская область

спецификации оцениваемой модели невозможно сделать вывод о том, является ли такое явление следствием увеличения потребления частных благ в результате прироста объемов федеральной финансовой помощи или происходит некоторое перераспределение общественных доходов в сторону финансирования расходов бюджетов субъектов Федерации.

б) Прирост финансовой помощи из федерального дорожного фонда приводит к снижению ставок налога на пользователей автомобильных дорог в регионе. Результаты оценки такой гипотезы позволяют оценить, является ли снижение собственных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов следствием формального изменения налоговой ставки или отрицательный прирост собственных доходов территориальных дорожных фондов происходит в результате использования иных механизмов (роста недоимки по налоговым платежам, предоставления налоговых льгот, снижения общего уровня налоговой дисциплины и т.д.) Для проверки состоятельности данной гипотезы оценим следующее уравнение:

$$\Delta\tau_i = a + b \cdot \Delta Tr_{1,i} + \varepsilon_i, \quad (47)$$

где τ_i – ставка налога на пользователей автомобильных дорог в i -ом субъекте Федерации.

Аналогично предыдущему случаю, произведем оценку уравнения (47) для прироста финансовой помощи из федерального дорожного фонда и изменения ставки налога на пользователей автомобильных дорог в 2000 году по сравнению с 1999 годом. Результаты оценки данного уравнения приведены в Таблице 2.

Таблица 2.

Dependent Variable: $\Delta\tau_i$
Method: Least Squares
Included observations: 88

Переменная	Коэффициент	Станд. ошибка	t-статистика	Prob.
a	0,015489	0,019025	0,814126	0,4178
$\Delta Tr_{1,i}$	-0,08859	0,103978	-0,85196	0,3966
R-squared	0,008369	Mean dependent var		0,020455
Adjusted R-squared	-0,00316	S.D. dependent var		0,169624
S.E. of regression	0,169892	Akaike info criterion		-0,68485
Sum squared resid	2,482232	Schwarz criterion		-0,62854
Log likelihood	32,13327	F-statistic		0,725836
		Prob(F-statistic)		0,396602

Из приведенной таблицы видно, что гипотеза о том, что коэффициент при $\Delta Tr_{1,i}$ равен нулю, не отвергается. В действительности, анализ данных о ставках указанного налога, установленных в субъектах Федерации с 1 января 1999 года и с 1 января 2000 года, показывает, что размер налоговой ставки изменился за указанный период лишь в 5 субъектах Федерации, при этом из этих регионов лишь у двух регионов произошло повышение налоговой ставки при снижении объемов трансферта, тогда как в остальных субъектах Федерации такой зависимости не наблюдалось.

2. Как и в первом случае, предположим, что расходы на дорожное строительство имеют более низкий приоритет для органов власти субъектов Федерации, чем расходы бюджета субъекта Федерации, что создает стимулы для региональных властей к перемещению ресурсов из сферы дорожного строительства и содержания автомобильных дорог в сторону финансирования расходов бюджета субъекта Федерации. Как уже говорилось выше, напрямую такое перемещение не представляется возможным, однако косвенным путем – с помощью манипулирования налоговыми

ставками и финансирования из бюджета территориального дорожного фонда части расходов, относящихся к компетенции бюджета субъекта Федерации. Если рассматривать первый случай перетока средств в сторону бюджета субъекта Федерации (с помощью манипулирования налоговыми ставками и принятия прочих мер, оказывающих на величину налоговых доходов), то при более высокой важности для региональных властей расходов бюджетов субъектов Федерации изменение расходных показателей бюджетов субъектов Федерации должно находиться в отрицательной зависимости от изменения доходных (расходных) показателей бюджетов территориальных дорожных фондов. Для проверки предположения о более высоком приоритете расходов бюджетов субъектов Федерации для региональных властей по сравнению с расходами на дорожное строительство и содержание автомобильных дорог, произведем проверку следующих гипотез.

а) Прирост собственных доходов бюджетов субъектов Федерации отрицательно связан с изменением собственных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов. Другими словами, данная гипотеза предполагает увеличение собственных доходов бюджетов субъектов Федерации за счет снижения собственных доходов территориальных дорожных фондов. Такая гипотеза напрямую связана с возможностью существования перелива средств из бюджетов территориальных дорожных фондов в бюджеты субъектов Федерации с помощью манипулирования налоговыми ставками и прочими условиями, определяющими величину налоговых изъятий в отношении платежей, являющимися источниками формирования территориальных дорожных фондов, о которой шла речь выше. Для проверки данной гипотезы произведем оценку следующего уравнения:

$$\Delta OT_{2,i} = a + b \cdot \Delta T_{1,i} + \varepsilon_i, \quad (48)$$

где $OT_{2,i}$ – собственные доходы бюджета i -го субъекта Федерации на душу населения.

Результаты оценки уравнения (48) приведены в Таблице 3.

Таблица 3.

Dependent Variable: $\Delta OT_{2,i}$

Included observations: 77

Переменная	Коэффициент	Станд. ошибка	t-статистика	Prob.
C	-16598.77	18470.39	-0.898669	0.3713
$\Delta T_{1,i}$	26.14688	4.440578	5.888169	0.0000
R-squared	0.287316	Mean dependent var		31345.09
Adjusted R-squared	0.279029	S.D. dependent var		183162.0
S.E. of regression	155522.9	Akaike info criterion		26.76944
Sum squared resid	2.08E+12	Schwarz criterion		26.82574
Log likelihood	-1175.855	F-statistic		34.67053
		Prob(F-statistic)		0.000000

Из приведенной таблицы видно, что коэффициент при переменной собственных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов имеет статистически значимое положительное значение, константа в оцениваемом уравнении оказалось незначимой. Оценка данного уравнения без свободного члена показала, что отвергнуть гипотезу о положительной зависимости прироста собственных доходов бюджетов субъектов Федерации от прироста собственных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов невозможно.

б) Прирост расходов бюджетов субъектов Федерации связан с противоположным по знаку приростом расходов бюджетов территориальных дорожных фондов. Данная гипотеза отражает предположение о перемещении средств из бюджета территориального дорожного фонда в бюджеты субъектов Федерации, т.е. предполагается, что вследствие перетока средств из бюджета территориального дорожного фонда осуществляется финансирование расходов бюджетов субъектов Федерации как более приоритетных расходов с точки зрения региональных властей. Для проверки данной гипотезы оценим следующее уравнение:

$$\Delta E_{2,i} = a + b \cdot \Delta TT_{1,i} + \varepsilon_i, \quad (49)$$

где $TT_{1,i}$ – совокупные доходы бюджета территориального дорожного фонда i -го региона на душу населения¹⁰.

Результаты оценки уравнения (49) представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Dependent Variable: $\Delta E_{2,i}$

Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17523.51	16331.50	1.072989	0.2863
$\Delta TT_{1,i}$	21.66657	3.864682	5.606303	0.0000
R-squared	0.267653	Mean dependent var		45106.78
Adjusted R-squared	0.259137	S.D. dependent var		169722.0
S.E. of regression	146085.5	Akaike info criterion		26.64424
Sum squared resid	1.84E+12	Schwarz criterion		26.70054
Log likelihood	-1170.346	F-statistic		31.43063
		Prob (F-statistic)		0.000000

Из представленной таблицы видно, что выдвинутая гипотеза об отрицательной связи расходов бюджетов субъектов Федерации и расходов бюджетов территориальных дорожных фондов не нашла подтверждения, что свидетельствует об отсутствии подтверждения предположения о переливе средств из территориальных дорожных фондов в бюджеты субъектов Федерации. Напротив, при исключении из оцениваемого уравнения постоянного члена гипотеза о наличии положительной зависимости между исследуемыми переменными не отвергается. Возможно, такой результат объясняется общим ростом объема доходов различных бюджетов, а следовательно – и бюджетных расходов. В таком случае гипотезу о перетоке средств из одного бюджета в другой необходимо проверять с учетом различий в темпах роста бюджетных расходов, для чего необходимо сравнение темпов роста налоговых баз и прочих доходных источников, что на данном этапе исследования представляется трудноосуществимым.

в) При увеличении размера финансовой помощи из бюджета федерального дорожного фонда бюджетам территориальных дорожных фондов происходит рост расходов бюджетов субъектов Федерации. Проверка данной гипотезы позволит оценить, насколько прирост федеральной финансовой помощи территориальным дорожным фондам оказывает влияние на изменение расходов бюджета субъекта

¹⁰ В данном уравнении вместо показателя расходов бюджетов территориальных дорожных фондов используется показатель совокупных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов. Сделано это вследствие отсутствия данных о расходах бюджетов территориальных дорожных фондов (с учетом расходов, профинансированных за счет средств финансовой помощи из федерального дорожного фонда) за 2000 год, однако поскольку бюджеты территориальных дорожных фондов исполняются без дефицита, а суммы переходящих остатков, как правило, невысоки, в качестве показателя, характеризующего расходы на дорожное строительство и содержание автодорог, возможно использование совокупных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов с учетом полученной финансовой помощи.

Федерации, т.е. насколько соблюдается целевой характер финансовой помощи на дорожное строительство и содержание автомобильных дорог. Проверим высказанную гипотезу с помощью следующего уравнения:

$$\Delta OE_{2,i} = a + b \cdot \Delta Tr_{1,i} + \varepsilon_i, \quad (50)$$

где $OE_{2,i}$ – собственные расходы бюджета i -го субъекта Федерации на душу населения (совокупные расходы за вычетом федеральной финансовой помощи).

Оценка уравнения (50) показала существование статистически значимой зависимости между приростом собственных расходов бюджетов субъектов Федерации и приростом финансовой помощи из федерального дорожного фонда бюджетам территориальных дорожных фондов субъектов Федерации с положительным значением оценки коэффициента b (гипотеза о равенстве коэффициента b нулю может быть отвергнута при 5-процентном уровне значимости) см. Таблицу 5.

Таблица 5

Dependent Variable: $\Delta OE_{2,i}$

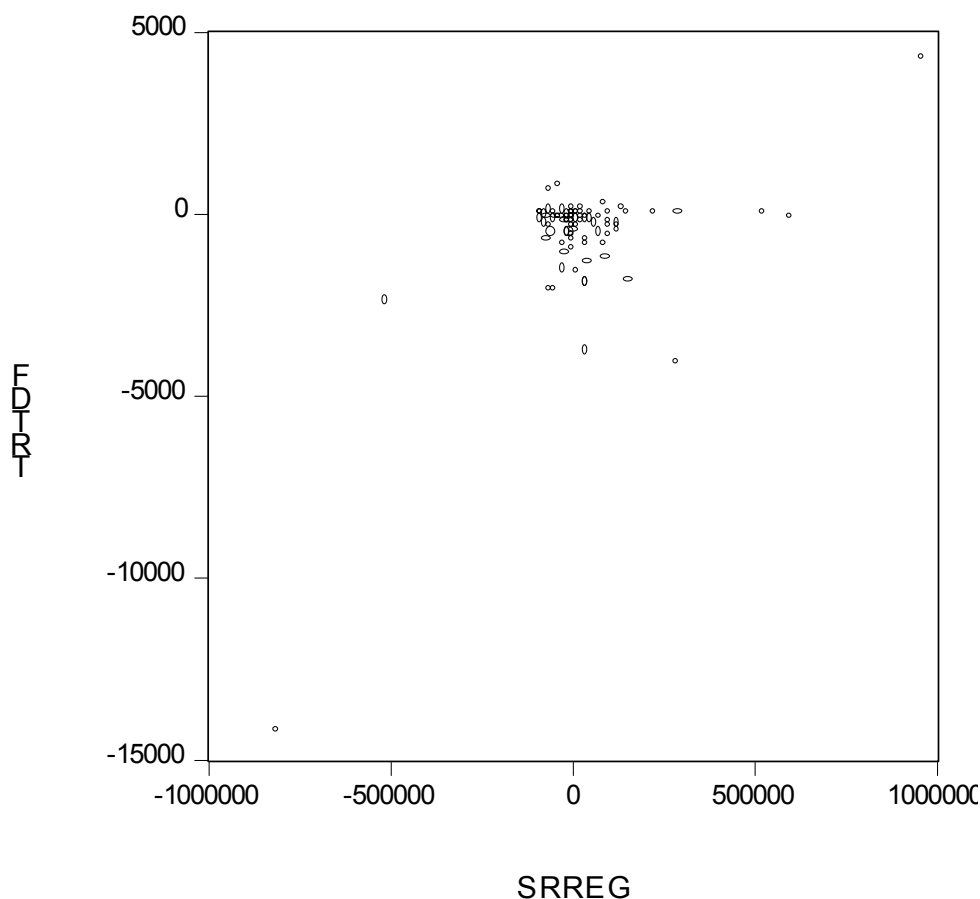
Method: Least Squares

Included observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	60974.50	16770.23	3.635877	0.0005
$\Delta Tr_{1,i}$	61.10768	9.165266	6.667311	0.0000
R-squared	0.340759	Mean dependent var		26721.57
Adjusted R-squared	0.333093	S.D. dependent var		183378.7
S.E. of regression	149755.0	Akaike info criterion		26.69385
Sum squared resid	1.93E+12	Schwarz criterion		26.75016
Log likelihood	-1172.530	F-statistic		44.45303
		Prob(F-statistic)		0.000000

Однако анализ диаграммы рассеяния рядов прироста собственных расходов бюджетов субъектов Федерации (SRR) и прироста финансовой помощи из федерального дорожного фонда (TRF), представленной на рисунке 2, показывает, что такая зависимость, по-видимому, достигается за счет двух крайних точек, а именно – таких регионов, как Ставропольский край и Ненецкий АО, которые вносят определяющий вклад в достижении статистически значимости оцениваемой зависимости.

Рисунок 2. Диаграмма рассеяния показателей прироста собственных расходов бюджетов субъектов Федерации (SRREG) и прироста финансовой помощи из федерального дорожного фонда бюджетам территориальных дорожных фондов субъектов Федерации (TRTDF) в 2000 году по сравнению с 1999 годом.



Действительно, после исключения указанных регионов из исследуемых рядов полученные оценки (см. Таблицу 6) не позволяют отвергнуть гипотезу о равенстве нулю оценки коэффициента b , что делает невозможным утверждать о существовании зависимости между приростом объема финансовой помощи на дорожное строительство и содержание автомобильных дорог и приростом собственных расходов бюджетов субъектов Федерации.

Таблица 6.

Dependent Variable: $\Delta OE_{2,i}$

Method: Least Squares

Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28119.67	15654.85	1.796228	0.0761
$\Delta Tr_{1,i}$	5.432211	16.90264	0.321382	0.7487
R-squared	0.001228	Mean dependent var		25635.38
Adjusted R-squared	-0.010662	S.D. dependent var		125576.6
S.E. of regression	126244.3	Akaike info criterion		26.35281
Sum squared resid	1.34E+12	Schwarz criterion		26.40988
Log likelihood	-1131.171	F-statistic		0.103287
		Prob(F-statistic)		0.748719

3. Если мы предположим, что расходы на дорожное строительство имеют более высокий приоритет по сравнению с расходами бюджета субъекта Федерации, то при оценке степени перелива средств из одного бюджета в другой можно предположить,

что наличие такого перелива будет вызывать противоположные изменения доходных и расходных показателей бюджетов субъекта Федерации и бюджетов территориальных дорожных фондов. В связи с данным предположением проверим следующие гипотезы:

а) Прирост собственных доходов бюджета территориального дорожного фонда связан с противоположным по знаку изменением собственных доходов бюджета субъекта Федерации. Для проверки данной гипотезы оценим следующее уравнение:

$$\Delta T_{1,i} = a + b \cdot \Delta OT_{2,i} + \varepsilon_i, \quad (51)$$

Отрицательный знак коэффициента b в данном случае будет означать, что прирост доходов бюджетов территориальных дорожных фондов связан с уменьшением доходов бюджетов субъектов Федерации, что в свою очередь может свидетельствовать о переливе средств бюджетов субъектов Федерации на цели дорожного строительства и содержания автомобильных дорог в субъектах Федерации.

Результаты оценки уравнения (51) приведены в Таблице 7.

Таблица 7.

Dependent Variable: $\Delta T_{1,i}$

Included observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1489.200	344.8674	4.318182	0.0000
$\Delta OT_{2,i}$	0.010989	0.001866	5.888169	0.0000
R-squared	0.287316	Mean dependent var		1833.636
Adjusted R-squared	0.279029	S.D. dependent var		3754.873
S.E. of regression	3188.264	Akaike info criterion		18.99481
Sum squared resid	8.74E+08	Schwarz criterion		19.05111
Log likelihood	-833.7715	F-statistic		34.67053
		Prob(F-statistic)		0.000000

Из таблицы 7 видно, что гипотеза о том, что коэффициент при переменной $\Delta T_{1,i}$ будет иметь отрицательный знак, не подтвердилась, однако следует отметить, что такой результат необязательно будет свидетельствовать об отсутствии перелива средств из бюджета субъекта Федерации в бюджет территориального дорожного фонда, т.к. прирост доходов обоих бюджетов может быть вызван улучшением экономической ситуации в регионе. При этом о переливе средств можно вести речь также и тогда, когда прирост доходов одного бюджета оказывается ниже, а другого – выше уровня, обусловленного изменением экономической ситуации, однако для проведения подобных оценок необходимо выделение из общей суммы прироста бюджетных доходов регионов сумму прироста, вызванного объективными экономическими показателями, что представляется трудноосуществимым.

б) Прирост собственных доходов бюджетов территориальных дорожных фондов связан с противоположным по знаку изменением расходов бюджетов субъектов Федерации. Данное предположение, как и в предыдущем случае, позволяет предположить наличие перелива средств из бюджетов субъекта Федерации в бюджеты территориальных дорожных фондов. Однако при этом речь идет не о перемещении в дорожный фонд только собственных доходов, но также и доходов, полученных в виде финансовой помощи из федерального бюджета, т.е. всех доходов бюджета субъекта Федерации в совокупности. Для проверки высказанной гипотезы оценим следующее уравнение:

$$\Delta T_{1,i} = a + b \cdot \Delta E_{2,i} + \varepsilon_i, \quad (52)$$

где $E_{2,i}$ – расходы бюджета i -го субъекта Федерации на душу населения.

Результаты оценки уравнения (52) приведены в Таблице 8.

Таблица 8.Dependent Variable: $\Delta T_{1,i}$

Method: Least Squares

Included observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1352.241	365.0314	3.704450	0.0004
$\Delta E_{2,i}$	0.010672	0.002090	5.107066	0.0000
R-squared	0.232705	Mean dependent var		1833.636
Adjusted R-squared	0.223783	S.D. dependent var		3754.873
S.E. of regression	3308.161	Akaike info criterion		19.06864
Sum squared resid	9.41E+08	Schwarz criterion		19.12494
Log likelihood	-837.0201	F-statistic		26.08212
		Prob(F-statistic)		0.000002

Из приведенных результатов видно, что гипотезу о равенстве нулю как коэффициента при переменной прироста расходов бюджета субъектов Федерации, так и при свободном члене, можно отвергнуть на 5-процентном уровне значимости. Следовательно, гипотеза о положительном значении коэффициента при переменной $\Delta E_{2,i}$ не может быть отвергнута, что не позволяет судить о перетоке средств из бюджетов субъекта Федерации в бюджеты территориального дорожного фонда, и следовательно, – не позволяет подтвердить выдвинутую гипотезу.

в) Наряду с приведенными ранее гипотезами, возможно выдвинуть гипотезу о том, что прирост доходов бюджетов территориальных дорожных фондов положительно связан с приростом финансовой помощи из федерального бюджета бюджетам субъектам Федерации, т.е. региональные власти предпочитают осуществлять перемещение на цели дорожного строительства и содержания автомобильных дорог не собственные доходы, а доходы, полученные в виде финансовой помощи из федерального бюджета. Для проверки данной гипотезы оценим следующее уравнение:

$$\Delta T_{1,i} = a + b \cdot \Delta Tr_{2,i} + \varepsilon_i, \quad (53)$$

где $Tr_{2,i}$ – финансовая помощь из федерального бюджета i -му субъекту Федерации на душу населения.

Результаты оценки уравнения (53) приведены в Таблице 9.

Таблица 9.Dependent Variable: $\Delta T_{1,i}$

Method: Least Squares

Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1386.094	293.3959	4.724312	0.0000
$\Delta Tr_{2,i}$	-0.004861	0.007621	-0.637789	0.5254
R-squared	0.004936	Mean dependent var		1357.750
Adjusted R-squared	-0.007199	S.D. dependent var		2648.476
S.E. of regression	2657.992	Akaike info criterion		18.63205
Sum squared resid	5.79E+08	Schwarz criterion		18.68993
Log likelihood	-780.5461	F-statistic		0.406775
		Prob(F-statistic)		0.525388

Из приведенной таблицы видно, что по результатам оценки невозможно отвергнуть гипотезу о равенстве нулю коэффициента b на 5-процентном уровне значимости. Другими словами, невозможно установить наличие зависимости между приростом доходов бюджетов территориальных дорожных фондов и изменением объема финансовой помощи субъектам Федерации из федерального бюджета, т.е. подтвердить гипотезу о перемещении средств финансовой помощи на цели дорожного строительства и содержания автомобильных дорог в регионах.

4. Заключение и основные выводы

На основании проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

Во-первых, предположения о более высоком приоритете расходов бюджетов субъектов Федерации по сравнению с расходами бюджетов территориальных дорожных фондов на дорожное строительство и содержание автомобильных дорог (или наоборот) не нашли своего подтверждения, исходя из гипотезы о том, что различия в таких приоритетах должно вызывать перемещение государственных средств из одного бюджета в другой. По крайней мере, такое перемещение не наблюдается с помощью избранных методов анализа на исследуемом промежутке времени.

Во-вторых, в результате анализа получен результат, свидетельствующий о том, что предоставление финансовой помощи из федерального дорожного фонда территориальным дорожным фондам субъектов Федерации приводит к возникновению эффекта "утечки" предоставляемых средств в частный сектор (т.е. на увеличение потребления частных благ в регионах путем снижения налоговых доходов бюджетов территориальных дорожных фондов). Следует отметить, что для финансовой помощи из федерального бюджета бюджетам субъектов Федерации такой эффект не наблюдается (см. *КСТШ (2001)*). Отличие эффекта, оказываемого финансовой помощью из федерального дорожного фонда территориальным дорожным фондам, по нашему мнению, объясняется несколькими причинами:

1) Прежде всего следует указать на более высокую однородность как доходных источников последних, так и структуры общественных благ, финансирование производства которых осуществляется из бюджетов территориальных дорожных фондов. Вследствие такой однородности колебания различных источников собственных доходов территориальных дорожных фондов при получении финансовой помощи оказываются ближе к теоретическим моделям воздействия межбюджетных грантов на выбор их получателей, чем колебания доходов и расходов бюджетов субъектов Федерации.

2) Также необходимо указать на тот факт, что до 2001 года степень самостоятельности региональных властей как в частных вопросах выбора ставок налогов, являющихся источниками формирования территориальных дорожных фондов, так и в более общих вопросах определения уровня налоговых изъятий в отношении указанных налогов, была гораздо выше (по отношению к сумме налоговых обязательств), чем в отношении доходных источников бюджетов субъектов Федерации.

В-третьих, на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что целевой характер федеральной финансовой помощи на осуществление дорожного строительства в субъектах Федерации либо действительно являлся связывающим для региональных властей в исследуемый период вследствие невозможности перемещения средств из бюджетов территориальных дорожных фондов на цели финансирования расходов бюджетов субъектов Федерации, либо указанный целевой характер не имел значения для принятия фискальных решений региональных властей. Так, на основании данных за 1999 и 2000 год не удалось получить статистически значимой связи между изменением собственных расходов бюджетов субъектов Федерации и приростом финансовой помощи из федерального дорожного фонда бюджетам территориальных дорожных фондов. Такой результат свидетельствует о том, что в указанный период средства целевых трансфертов не расходовались в массовом порядке на цели финансирования расходов бюджетов субъектов Федерации, что было обусловлено либо сложностями, связанными с осуществлением такого рода расходов, либо нецелесообразностью отвлечения средств из сферы дорожного строительства

вследствие равенства в оптимальной точке предельных полезностей расходов бюджетов субъектов Федерации и расходов бюджетов территориальных дорожных фондов.

В отношении проведенного исследования следует отметить, что существует возможность продолжения данной работы в нескольких направлениях: во-первых, возможна доработка и углубленный анализ разработанных теоретических моделей, а во-вторых, проведение исследований на более подробных данных, связанных с исполнением собственных бюджетов органов власти субъектов Федерации, размеров нецелевого использования средств территориальных дорожных фондов, а также более полных данных об исполнении бюджетов территориальных дорожных фондов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Gramlich, Edward M. "Intergovernmental Grants: A Review of the Empirical Literature" // *The Political Economy of Fiscal Federalism*, ed. Wallace E. Oates, Chapter 12, Lexington, MA: D.C. Heath and Company, 1977, pp. 219-239

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

Buchanan, James M. "Federalism and Fiscal Equity" // *American Economic Review*, #40 (4), September, 1950, pp. 583-599

Netzer, D. State-local finance and intergovernmental fiscal relations // *The Economics of Public Finance*, A.S. Blinder et al., Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1974

Schultze, C.L. "Sorting Out the Social Grant Programs: An Economists' Criteria" // *American Economic Review, Supplement* (May, 1974), #64: pp. 181-189

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, pp. 97-122

Musgrave, R.A., Peggy B. Musgrave *"Public Finance in Theory in Practice"*, 5th ed., McGraw-Hill, Singapore, 1989

Oates, Wallace E. "An Essay on Fiscal Federalism" // *Journal of Economic Literature*, Vol. 37 (3), September 1999, pp. 1120-1149

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

Scott, A.D. "The Evaluation of Federal Grants" // *Econometrica*, N.S., #19, 1952, pp. 377-394

Smart, M. *"Taxation incentives and deadweight loss in a system of intergovernmental transfers"*, Working Paper #UT-ECIPA-MSMART-96-03, University of Toronto, 1996

Кадочников П., Синельников С., Трунин И., Шкребела Е. *"Воздействие межбюджетных трансфертов на фискальное поведения региональных властей в России"*, mimeo, Москва, СЕРРА, 2001