

Синельников С., Кадочников П., Трунин И., Шкребела Е.

**Влияние межбюджетных трансфертов на фискальное поведения
региональных властей**

Москва
2001

Данная работа посвящена анализу проблем, связанных с воздействием системы межбюджетных отношений на финансовую политику региональных властей, при этом особое внимание уделено правилам предоставления финансовой помощи регионам и таким аспектам устройства межбюджетных отношений, как распределение доходных и расходных полномочий между федеральным центром и регионами и их влияние на фискальное поведение регионов. На основе анализа теоретической модели и эмпирического исследования получены результаты, показывающие каким образом, изменяя методику выделения финансовой помощи, федеральный центр может создавать и фактически создает определенные фискальные стимулы для региональных властей.

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

Редактор: Н. Главацкая

Верстка: А. Астахов

ISBN 5-93255-041-4

Лицензия на издательскую деятельность **ИД № 02079 от 19 июня 2000 г.**

103918, Москва, Газетный пер., 5

Тел. (095) 229-6413, FAX (095) 203-8816

E-MAIL – root @iet.ru, **WEB Site** – <http://www.iet.ru>

Содержание

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ.....	4
АНАЛИЗ МОДЕЛИ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ РЕГИОНОВ.....	10
1. НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ВЫДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОМОЩИ РЕГИОНАМ ..	11
1.1. <i>Виды грантов, выделяемых региональным бюджетам.</i>	11
1.2. <i>Модели распределения центром финансовой помощи регионам.</i>	14
1.3. <i>Распределение финансовой помощи между регионами в России.</i>	21
2. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ ФИСКАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.....	23
3. АНАЛИЗ УПРОЩЕННОЙ МОДЕЛИ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.	28
3.1. <i>Анализ необходимых условий оптимальности.</i>	28
3.2. <i>Анализ оптимальных значений доходов и расходов региональных бюджетов при целевой функции типа Кобба-Дугласа.</i>	31
3.3. <i>Выводы из теоретического анализа модели финансового поведения региональных властей и предложения по экономической политике.</i>	43
ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	47
1. ОЦЕНКА МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕЖДУ РЕГИОНАМИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ФИНАНСОВОЙ ПОМОЩИ	47
1.1. <i>Общая модель распределения федеральной финансовой помощи и описание основных используемых показателей.</i>	47
1.2. <i>Оценка линейной модели распределения федеральной финансовой помощи между регионами.</i>	49
1.3. <i>Модель распределения трансферта из федерального фонда поддержки регионов.</i>	56
1.4. <i>Модель распределения финансовой помощи для сильнодотационных регионов.</i>	59
1.5. <i>Модель распределения финансовой помощи для северных регионов РФ и приравненных к ним территорий.</i>	63
2. ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗ О ФИСКАЛЬНОМ ПОВЕДЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ	65
2.1. <i>Определение фискальных стимулов.</i>	65
2.2. <i>Модели зависимости доходов и расходов региона от величины федеральной финансовой помощи</i>	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОПИСАНИЕ ОБЩЕЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФИСКАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.....	82
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	90

Постановка проблемы

Введение. В настоящей работе мы рассмотрим проблемы, связанные с воздействием системы межбюджетных отношений на финансовую политику региональных властей. При этом нас будут интересовать в основном правила предоставления финансовой помощи нуждающимся регионам, и в некоторой степени такие аспекты устройства межбюджетных отношений, как распределение доходных и расходных полномочий между федеральным центром и регионами и их влияние на фискальное поведение регионов. Авторы выражают благодарность Р.М. Энтову, Р. Боудвею, М. Алексееву и В.П. Носко за предоставленные комментарии, замечания и советы в процессе настоящего исследования.

Существующая система фискального федерализма в значительной степени определяет экономическую политику, проводимую региональными властями. Налоговые полномочия регионов, порядок распределения федеральных налогов между центром и регионами, стабильность такого рода отношений определяют наличие и интенсивность стимулов к наращиванию налоговых поступлений в региональный бюджет, что может быть достигнуто как за счет увеличения ставок региональных и местных налогов, улучшения налогового администрирования, так и за счет увеличения налоговой базы путем создания условий роста экономической активности в регионе. Точно также рассматриваемые особенности бюджетного устройства воздействуют на структуру и эффективность расходов бюджетов регионов.

Ниже при построении модели мы будем предполагать, что федеральный центр устанавливает единые для всех регионов правила формирования доходной базы, включая методы расчета величины предоставления нуждающимся регионам финансовой помощи. Основываясь на заданных правилах, региональные власти принимают решения, касающиеся формирования доходов регионального бюджета и осуществления расходов, в целях перераспределения доходов населения и предоставления общественных благ. Будем предполагать, что соответствующие решения осуществляются региональными властями, исходя из соображений обеспечения себе максимальной общественной поддержки со стороны населения региона, для которого важнейшими критериями, характеризующими региональную власть, являются уровень и структура предоставления общественных благ в регионе и уровень налоговой нагрузки (величина ставок региональных налогов, масштабы предоставляемых налоговых льгот и др.). При таких предположениях возникает определенная сопоставимость предпочтений властей и населения, естественная в системе, предполагающей выборность губернатора региона. Такая сопоставимость, наблюдаемая в период предвыборной кампании должна сохраняться и после выборов, поскольку это обеспечивает политическую поддержку власти населением и повышает вероятность успешного переизбрания главы региона на следующий срок.

Взаимосвязи между финансовой политикой и уровнем общественной поддержки регионального лидера. Рассмотрим подробнее воздействие различных параметров финансовой политики на уровень общественной поддержки региональных властей. (В Приложении 1 рассмотрены взаимосвязи и между интересами региональной власти и интересами различных групп экономических агентов: домашних хозяйств, групп со специальными интересами, чиновников, федерального центра.)

Как уже отмечалось, мы будем исходить из предположения о том, что интересы электората и, соответственно, уровень поддержки того или иного регионального лидера определяются уровнем благосостояния экономических агентов. Этот уровень благосостояния (фактический или ожидаемый) в значительной мере определяется

финансовой политикой (заявляемой или осуществляемой). Воздействие финансовой политики на уровень благосостояния избирателей реализуется через производство общественных благ и влияние на располагаемый доход населения посредством взимания налогов, установления ценовых субсидий и выплат населению соответствующих трансфертов (пенсий, пособий, стипендий и др.).

Таким образом, при анализе факторов, определяющих поведение избирателей и их поддержку региональных властей, важнейшую роль играют расходы регионального бюджета и их эффективность, определяющая объемы предоставления общественных благ, а также частных благ, объемы которых при фиксированном доходе определяются выбираемым властями уровнем налогообложения. Будем считать, что уровень поддержки региональных властей усиливается с ростом объемов выплаты различных трансфертов, увеличением предоставляемых общественных благ и приближением структуры частных и общественных благ к предпочтениям жителей региона.

а) Уровень доходов и расходов региона. С одной стороны, доходы регионального бюджета определяются уровнем экономической активности, который зависит, как от сложившегося производственного потенциала региона, так и от экономической политики властей, определяющей условия хозяйствования в регионе. Эти условия характеризуются общим развитием системы институтов, связанных с ведением бизнеса, в частности, важнейшее значение имеет законодательство и его стабильность, инструменты инфорсmenta законодательных норм и контрактных обязательств, степень коррумпированности чиновников, развитость социальной и производственной инфраструктуры и др.

С другой стороны, бюджетные доходы региона при фиксированных налоговых полномочиях центра и регионов определяются проводимой региональными властями налоговой политикой. Собственные доходы региона (региональные и местные налоги, федеральные налоги или их доли, зачисляемые в региональные и местные бюджеты) определяются величиной ставок, предоставленными налоговыми льготами и уровнем налогового администрирования. Уровень налогового администрирования может быть охарактеризован, в частности, объемом недоимки по налогам, а также масштабами использования неденежных форм исполнения налоговых обязательств. Кроме того, доходы региона определяются величиной финансовой помощи со стороны федерального бюджета (трансферты из Федерального фонда поддержки регионов, субвенции, средства, передаваемые по взаимным расчетам, бюджетные ссуды и др.).

Стремление региональных властей к увеличению собственных налоговых доходов должно негативно сказываться на уровне их общественной поддержки, поскольку с ростом доходов усиливается налоговое бремя в регионе. Напротив, снижение уровня налоговых изъятий за счет уменьшения ставок, увеличения числа и объема льгот, допущения роста недоимки по налогам положительно воспринимается экономическими агентами. Поэтому региональные власти могут увеличить поддержку со стороны общества за счет снижения величины налогового бремени в регионе.

Одновременно, следует учитывать, что снижение доходов при прочих равных условиях противоречит стремлению властей к увеличению уровня обеспечения населения региона общественными благами. Такое стремление определяется тем, что рост уровня предоставления общественных благ и приближение их структуры к предпочтениям населения увеличивает общественную поддержку региональных властей.

Таким образом, выбор уровня налогообложения в регионе осуществляется на основе компромисса между, с одной стороны, стремлением к увеличению доходов бюджета, позволяющему увеличить объем предоставления общественных благ и, тем самым повысить уровень поддержки власти со стороны населения, и, с другой стороны,

увеличением налоговой нагрузки на предприятия и население региона, снижающим популярность региональных властей, а в долгосрочной перспективе негативно воздействующим на экономическую активность и, соответственно, уровень доходов бюджета. Кроме собственных доходов региона расходы региональных властей финансируются за счет финансовой помощи, поступающей из федерального бюджета, (почти все российские регионы получают федеральную финансовую помощь в различных формах) и прироста объема регионального долга¹.

Процесс предоставления финансовой помощи нуждающимся в ней регионам представляет собой достаточно сложную и до последнего времени весьма нестабильную схему расчетов и согласований, важнейшую роль в которой играли процедуры иерархического торга между различными уровнями законодательной и исполнительной власти. В российских условиях эта процедура исходила, главным образом, из необходимости частичного (в меру возможностей федерального бюджета) покрытия разрыва между определенным образом рассчитанными и согласованными между центром и регионом расходами и доходами регионального бюджета.

До 1998-99 годов не существовало объективных методов расчета указанных доходных и расходных показателей региональных бюджетов². В таких условиях суммы регулярной финансовой помощи региональным бюджетам из Федерального фонда поддержки регионов находились в зависимости, во-первых, от согласованных между Министерством финансов РФ и региональными властями прогнозных доходов и расходов и, во-вторых, от лоббистской деятельности региональных представителей в процессе парламентского обсуждения законопроекта о федеральном бюджете на очередной год.

Помимо регулярной финансовой помощи, распределение которой утверждается в законе о федеральном бюджете, существует большое количество видов нерегулярной финансовой помощи (средства, передаваемые в рамках взаимных расчетов между федеральным и региональными бюджетами, бюджетные ссуды, прочая финансовая помощь), которая распределяется между регионами в процессе исполнения бюджета на основании решений федеральной исполнительной власти. Очевидно, что возможность получения финансовых средств по нерегулярным каналам, а также объем полученных таким образом средств, в большой степени зависит от способности региональных властей убедить федеральный центр в необходимости дополнительного финансирования независимо от наличия объективных оснований для ее выделения.

Таким образом, доходы региональных властей зависят от разнообразных параметров налоговой системы и устройства межбюджетных отношений, которые формируют как степень возможного влияния региона на поступление доходов, так и уровень заинтересованности региональной власти в росте собственных доходов регионального бюджета.

б) Влияние используемых инструментов и институтов исполнения бюджета на уровень общественной поддержки региональных властей. Кроме объема и структуры предоставления общественных и частных благ, на уровень поддержки региональных

¹ Величина регионального долга определяется как возможностями власти привлечь финансирование (ссуды из федерального бюджета мы рассматриваем как вид финансовой помощи, т.к. во многих случаях такие ссуды являются частично или полностью безвозвратными), так и ограничениями на объем заимствований, накладываемых федеральным бюджетным законодательством. Специфической формой финансирования дефицита регионального бюджета является накопление кредиторской задолженности перед получателями бюджетных средств, что широко практикуется региональными властями. Однако проблемы, связанные с субфедеральными заимствованиями представляют собой тему отдельного исследования и не рассматриваются в настоящей работе.

² См. работу И.Трунин "История развития межбюджетных отношений в Российской Федерации" (I. Trounin "Record of interbudgetary relations in Russia, Moscow: IET, 2000), <http://www.online.ru/sp/cepra>

властей со стороны избирателей воздействуют параметры, характеризующие систему инструментов, обеспечивающих исполнение бюджета. Эти параметры имеют серьезное значение для различных групп специальных интересов.

Если предположить, что крупный региональный бизнес стремится к увеличению своего посленалогового дохода, то учет этой цели региональными властями может осуществляться как путем варьирования ставками региональных налогов и установления налоговых льгот, так и путем выбора того или иного уровня качества налогового администрирования. Так, при недостаточном контроле за определением налоговых обязательств, снижается риск выявления налоговых нарушений, что способствует максимизации посленалогового дохода за счет уклонения от налогообложения. Мягкое отношение к неплательщикам налогов, невзыскание недоимок в течение длительного срока позволяет снизить уровень реальной налоговой нагрузки, причем избирательно – для определенных налогоплательщиков. Использование инструментов неденежного исполнения бюджета (уплата налогов продукцией, зачеты обязательств бюджета и налогоплательщиков) также уменьшает обязательства налогоплательщиков перед государством. В осуществлении бюджетных операций в неденежной форме могут быть заинтересованы также чиновники региональной администрации, находящиеся в сговоре с налогоплательщиками и получателями бюджетных средств и посредниками, осуществляющими соответствующие операции с использованием трансфертных цен. Такие операции приводят к потерям для бюджета и бюджетополучателей и выигрышам для посредников и коррумпированных чиновников.

Важное значение имеет форма исполнения бюджета: банковская или казначейская. Для банковского лобби банковский метод исполнения бюджета означает наличие крупного клиента, ведение счетов которого является весьма прибыльным бизнесом. Для бюджетополучателей казначейское исполнение означает серьезное ужесточение контроля за использованием бюджетных средств.

Использование механизма накопления кредиторской задолженности бюджета в качестве способа финансирования части бюджетных расходов позволяет увеличить объем предоставления услуг населению региона (по крайней мере, в краткосрочном периоде). Однако в такой политике не заинтересованы предприятия, поставляющие государству товары и услуги в кредит.

Таким образом, рассматриваемые институциональные характеристики бюджетной политики не только определяют ее эффективность, но самостоятельно воздействуют на уровень общественной поддержки региональной власти со стороны избирателей вследствие высокой заинтересованности различных региональных групп специальных интересов в той или иной форме бюджетного устройства и исполнения бюджета. Исходя из сказанного, можно предположить, что региональные власти непосредственно учитывают институциональные характеристики бюджетной и налоговой системы региона при осуществлении выбора варианта экономической и социальной политики в регионе.

При этом переход региональной власти от одной экономической политики к другой может приводить к изменению структуры групп, поддерживающих власть. С точки зрения эффективности социальных расходов бюджета, важнейшее значение имеет развитость механизмов и институтов адресной поддержки нуждающихся групп населения. Соответственно, в развитии таких институтов заинтересовано население, однако ему могут противодействовать предприятия, обеспечивающие население жилищно-коммунальными, транспортными и другими услугами, т.к. в настоящее время цены на такие услуги субсидируются государством.

Точно также эффективность бюджетных расходов зависит от степени реформирования отдельных сфер получателей бюджетных средств – здравоохранения, образования, культуры и др. Однако реформирование соответствующих общественных институтов в краткосрочном периоде может вызывать серьезное противодействие самых разных слоев населения, особенно, если институты, обеспечивающие адресную поддержку, работают не вполне удовлетворительно. Кроме того, реформы в отраслях - получателях бюджетных средств вызывают сопротивление занятых там работников.

Ужесточение позиции властей по отношению к предприятиям, имеющим недоимку по налогам, вызывает противодействие соответствующих предприятий и коллективов их работников, а с другой стороны, увеличивая доходы бюджета, позволяет повысить уровень обеспечения общественными благами.

Сокращение доли неденежных форм исполнения бюджета, уменьшая коррупцию и снижая доходы различных посредников между бюджетом, налогоплательщиками и получателями бюджетных средств, лишает власть поддержки соответствующих групп, но позволяет увеличить доходы бюджета и предложение общественных благ.

Аналогичная ситуация наблюдается при финансировании предоставления ряда общественных благ путем формирования просроченной задолженности бюджета. При использовании такого инструмента возникает задолженность бюджета предприятиям, поставляющим товары и услуги бюджету и организациям бюджетной сферы, а также перед работниками региональных органов управления и организаций бюджетной сферы. Сокращение неплатежей за счет уменьшения объема финансирования здравоохранения, образования, культуры без проведения необходимых реформ, направленных на повышения эффективности таких расходов, вызывает снижение уровня поддержки региональных властей со стороны населения. Однако сохранение и наращивание неплатежей вызывает противодействие со стороны работников бюджетной сферы и предприятий, осуществляющих поставки товаров и услуг для государственных нужд, предприятий - естественных монополистов, поставляющих электроэнергию, тепло и т.д.

в) Финансовая политика и взаимоотношения регионов с федеральным центром. Центральная власть в лице исполнительных и (в меньшей степени) законодательных органов во многих случаях может оказывать существенное воздействие на уровень поддержки региональной власти со стороны населения региона. Это может достигаться за счет использования целого ряда инструментов: от простого публичного объявления поддержки определенного кандидата в губернаторы на предстоящих выборах, до предоставления региону дополнительной финансовой помощи в форме федеральных программ, предоставления кредитов, продления сроков погашения ранее выделенных кредитов и т.д.

Для того, чтобы рассчитывать на поддержку федерального центра, региональные власти должны в своей политике ориентироваться на соответствующие интересы центральной власти. Интересы центра можно разделить на две группы. Во-первых, интересы, заключающиеся в политической поддержке регионом федеральных властей. Эти интересы не связаны с проведением экономической политики в регионе и включают, в частности, голосование в верхней палате российского парламента за одобрение законопроектов, на принятии которых настаивают федеральные органы исполнительной власти; организацию в регионе кампаний по поддержке представителей интересов федеральных властей на парламентских или президентских

выборах³; недопущение в регионе проявлений недовольства населения федеральными властями, выражающегося в акциях протеста против проводимой экономической политики, против наличия задолженности по заработной плате и т.п. Во-вторых, можно выделить интересы центра, связанные с региональной экономической политикой, которые включают минимизацию недоимки по налогам, поступающим в федеральный бюджет, соблюдение требований федерального законодательства (отсутствие нормативных актов, препятствующих свободному перемещению товаров между регионами, осуществление мер по развитию жилищной реформы, отсутствие регулирования цен и др.). Отдельно можно выделить требования федерального бюджетного законодательства: выполнение ограничений на величину дефицита и долга бюджетов субъектов Федерации, переход на казначейское исполнение бюджетов высокодотационных регионов, отсутствие не предусмотренных федеральным законодательством внебюджетных фондов, отказ от неденежных форм исполнения бюджета.

Следует отметить, что не все региональные лидеры при проведении своей политики ориентируются на одобрение и поддержку со стороны федеральной власти. Если тот или иной лидер имеет подавляющее преимущество над своими соперниками, выражающееся в поддержке населением региона, то при нынешнем конституционном устройстве России (мы не рассматриваем здесь осуществляемую в настоящее время реформу власти, связанную с усилением федеральных властей и ослаблением позиций региональных властей в субъектах Федерации), он может быть весьма самостоятелен в формировании своей политики. Более того, в некоторых случаях оппозиционность губернатора центру может способствовать усилению его поддержки региональными избирателями. Таким образом, усиление влияния на региональный электорат может содействовать снижению зависимости действий региональных властей от федерального центра и наоборот. В то же время проведение политики, которая увеличивает поддержку губернатора со стороны федеральных властей, может приводить к снижению благосостояния как электората, так и представителей групп специальных интересов и чиновников.

³ Соответствующая активность региональных властей может характеризоваться количеством депутатов проправительственной фракции, избранных от рассматриваемого региона, долей голосов, полученной действующим президентом на президентских выборах в данном регионе и др.

Анализ модели финансового поведения регионов

Как было показано в первом разделе работы, поведение регионального лидера определяется целым комплексом причин, которые характеризуются сложными и неоднозначными взаимозависимостями. В Приложении 1 сделана попытка формального описания некоторых из возникающих при этом проблем. Предлагаемая формальная постановка задачи является весьма сложной, и на данном этапе исследований приводится не в целях ее непосредственного изучения, а для того, чтобы показать место анализируемой в настоящем разделе упрощенной модели финансового поведения региональных властей в семействе более общих моделей. Кроме того, анализ общей модели позволяет понять от каких упрощающих предпосылок можно отказаться на последующих этапах работы в области изучения воздействия устройства системы межбюджетных отношений на финансовые решения региональных властей.

Описанная в Приложении 1 модель основывается на функции полезности регионального лидера, которая монотонно возрастает по каждому из своих аргументов, которыми являются значения целевых функций электората, групп специальных интересов, чиновников (федерального и регионального подчинения), а также федерального центра. Бюджетное ограничение регионального лидера предполагает, что расходы регионального бюджета на финансирование общественных благ на территории региона и трансфертов населению в сумме с выплатами чиновникам аппарата управления не превышает собственных налоговых доходов бюджета и финансовой помощи, получаемой регионом из федерального бюджета. Причем на данном этапе исследований в общей постановке задачи, предполагается, что величина финансовой помощи, получаемой регионом от федерального центра, является экзогенно заданной. Очевидно, что такая предпосылка весьма сильно сужает общность изучаемой модели, поэтому при построении упрощенной модели финансового поведения регионов, которая будет подробно изучена ниже, данная предпосылка будет ослаблена путем экзогенной фиксации параметров, характеризующих правила выделения финансовой помощи региону со стороны федерального центра. Для формализации интересов населения региона выбрана функция полезности репрезентативного домашнего хозяйства, зависящая от объема потребления частных благ репрезентативным домохозяйством, предложения труда домохозяйством для работы в частном секторе и расходов бюджета на обеспечение населения общественными благами. Бюджетное ограничение при этом зависит от заработной платы, совокупного спроса фирм на труд, бюджетных трансфертов населению, налогов. При рассмотрении групп специальных интересов учитывается ожидаемая полезность посленалогового чистого дохода владельцев предприятий и агрегированная производственная функция регионального частного производства при экзогенно заданных ценах. Функция полезности чиновников зависит от уровня производства общественных благ и от доходов групп специальных интересов. Ее значение может определяться возможностью принятия чиновниками дискреционных решений.

Таким образом, система, описывающая поведение регионального лидера включает целевую функцию регионального лидера, переменными которой являются целевые функции групп, интересы которых региональному лидеру, стремящемуся к сохранению или расширению своих полномочий, следует принимать во внимание, а также бюджетные ограничения. Влияние федерального центра учитывается только через величину трансфертов, поступающих в регион.

После принятия серии упрощающих предпосылок модель выбора фискальной политики региона можно записать как максимизацию некоторой функции полезности

регионального лидера при бюджетном ограничении, включающем, помимо доходов и расходов регионального бюджета, величину финансовой помощи, направляемой из федерального центра. Именно эта постановка задачи изучается ниже, для определения того, как основные параметры, характеризующие систему межбюджетных трансфертов, воздействуют на финансовую политику региональных властей.

1. Некоторые подходы к формализации методики выделения финансовой помощи регионам

Так как далее в выражение, характеризующее бюджетное ограничение, входит величина трансферта, выделяемого региону, то следует остановиться на некоторых возможных подходах к формальному описанию процедур выделения грантов регионам, хотя подробное рассмотрение модели поведения федерального центра в сфере распределения финансовой помощи между регионами на данном этапе выходит за рамки нашего исследования. Для этого мы рассмотрим ниже классификацию грантов, в основе которой лежат цели их выделения, а затем применяемые на практике методы выделения грантов. В заключение раздела мы приведем ряд гипотез, касающихся принципов выделения финансовой помощи в России, позволяющих формализовать бюджетное ограничение в рассматриваемой нами модели фискального поведения регионов. Гипотезы, положенные в основу формализации модели выделения центром финансовой помощи регионам, будут статистически проверены в эмпирической части работы.

1.1. Виды грантов, выделяемых региональным бюджетам

Для понимания критериев, исходя из которых действует федеральный центр, распределяющий финансовую помощь между регионами, вслед за работой *Gramlich (1977)* разделим 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* (нелимитированный грант, направленный на сокращение стоимости производства государственных услуг для его получателей), сущность которого состоит в софинансировании центральным правительством всех расходов субнационального правительства на производство общественных благ⁴.

Во-вторых, причиной использования межбюджетных трансфертов является необходимость перераспределения доходов, которая может диктоваться, как политическими причинами, заключающимися в наличии ограничений по минимальному уровню жизни, обеспечиваемому населению во всех регионах, так и соображениями, вытекающими из требований к построению рациональной налоговой системы⁵. Данный вид трансферта, направленный на изменение доходов нижестоящих уровней власти, не приводит к изменению относительных цен государственных услуг.

⁴ См. *Thurow (1966)*.

⁵ Например, субнациональные органы власти могут лишь ограниченно вводить прогрессивные субнациональные налоги. В случае если разница между уплаченной суммой налога и полученными выгодами в виде общественных благ на территории, подведомственной данному субнациональному

В-третьих, причиной выделения гранта могут являться политические обязательства национальных органов власти, в соответствии с которыми они 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 их финансирование. 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. Как правило, национальные власти устанавливают достаточно жесткие условия получения и использования предоставляемых средств⁶, включая условия совместного финансирования, заключающиеся в выделении средств национальным правительством только при соответствующем уровне финансирования дотируемых расходов субнациональным правительством. Такие трансферты оказывают влияние как на относительные цены общественных благ для субнациональных властей, так и на их доход.

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. Для анализа влияния эффекта выделяемых грантов на выбор властей – получателей средств обычно используется стандартная техника оптимизации полезности потребителя при наличии бюджетного ограничения⁷, которая будет применена ниже в настоящей работе. Однако в любом случае при выполнении предпосылок о том, что общественные блага, потребляемые получателем гранта, являются однородными, а целью получателя является максимизация благосостояния региона, влияние гранта на государственные расходы региона – получателя 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

правительству, будет представляться экономическому агенту либо группе агентов слишком высокой, такие агенты примут решение о своем размещении на иной территории, где указанная разница будет принимать меньшее значение (James M. Buchanan дал данной разнице определение "фискальный остаток", см. Buchanan (1950)), либо, в случае наличия соответствующих механизмов, проголосуют за снижение налогов или увеличение бюджетных расходов. Таким образом, прогрессивное налогообложение будет являться прерогативой национального правительства, в меньшей степени обеспокоенного 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.

⁶ *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

⁷ 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)*

(оказывающим влияние на доход получателя, оставляя без изменения относительные цены общественных и частных благ для получателя).

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.

Таким образом, если при выделении финансовой помощи региону возникает эффект дохода, то происходит снижение объема собираемых налогов и рост расходов регионального бюджета⁸. Соответственно, если целью выделения трансферта является увеличение предложения общественных благ, то возникающие стимулы к увеличению потребления частных благ (т.е. стимулы к уменьшению налогового бремени в регионе как результат получения гранта) могут расцениваться как негативные. Следовательно, система распределения финансовой помощи должна быть построена таким образом, чтобы минимизировать стимулы к сокращению налогов и максимизировать положительные стимулы к увеличению расходов на предоставление общественных благ.

В то же время отнесение эффекта воздействия финансовой помощи на налоговые доходы и расходы регионального бюджета к благоприятному типу или негативному зависит от преследуемой федеральными властями цели межбюджетного выравнивания. Очевидно, что снижение усилий по сбору налогов в результате получения финансовой помощи может расцениваться как негативный эффект, в случае если целью политики федеральных властей является выравнивание возможностей регионов по предоставлению на своей территории определенного набора общественных благ. Однако, если целью межбюджетных трансфертов является рост благосостояния в регионах, то соответствующее изменение значений выбираемых региональными властями налоговых доходов и бюджетных расходов под воздействием финансовой помощи нельзя однозначно считать негативным – цель, представляющая собой выравнивание уровней благосостояния между регионами, при выделении трансферта в той или иной степени будет достигаться (в силу эффекта дохода). При этом величина компенсации разрыва между доходами и расходами, то есть величина трансферта, в отдельном регионе может быть определена только в рамках более общей задачи, описывающей совокупность регионов и центр, и позволяющей обеспечить такое распределение ограниченных средств, имеющихся в федеральном бюджете на поддержку совокупности регионов, которое максимизирует благосостояние населения всех регионов.

⁸ См., также, *Wilde (1968)*.

Модель финансового поведения регионов, которая будет проанализирована в данном разделе, позволяет выделить различные случаи, в которых в зависимости от используемой модели расчета трансфертов при изменении величины финансовой помощи, выделяемой региону, могут происходить разнонаправленные изменения выбираемых региональными властями значений расходов и доходов регионального бюджета. Эмпирический анализ, проведенный в следующем разделе работы, предоставит нам возможность оценить интенсивность таких стимулов на практике и зависимость этой интенсивности от параметров модели выделения финансовой помощи.

1.2. Модели распределения центром финансовой помощи регионам

Если говорить о теоретических аспектах эффективности системы межбюджетных трансфертов, то необходимо отметить, что объектом исследования в данной сфере обычно является влияние используемого принципа распределения трансфертов на решения получателей трансферта в области собственных доходов и расходов. Основные модели в области распределения финансовой помощи бюджетам субнациональных административно-территориальных образований можно разделить на два класса:

- модели без введения ограничения на средства национального бюджета, направляемые на цели межбюджетного выравнивания, в которых объем финансовой помощи конкретному административно-территориальному образованию задается с помощью зависимости размера субсидии от некоторых показателей доходов (доходного потенциала) и расходов (расходных потребностей) субнациональных бюджетов, претендующих на получение финансовой помощи⁹;

- модели, учитывающие ограниченность средств федерального бюджета и подразумевающие, что источником ресурсов для выравнивающих трансфертов являются бюджеты территорий-доноров¹⁰.

При этом следует отметить, что оба класса моделей могут быть построены на основе выравнивания как фактических расходных и доходных показателей территориальных бюджетов, так и потенциальных либо нормативных показателей расходов и доходов субнациональных бюджетов, что является одним из важных факторов, определяющих способность механизма распределения финансовой помощи создавать стимулы для получателей по сбору собственных налогов и повышению уровня собственных расходов. Необходимо также указать на то, что представленные ниже модели распределения финансовой помощи построены с учетом предпосылки о том, что размер финансовой помощи региону может принимать как положительные, так и отрицательные значения.

Модели без ограничения на средства, направляемые на цели межбюджетного выравнивания. Рассмотрим первый тип моделей распределения выравнивающих трансфертов субнациональным бюджетам, который не предусматривает введение фактора ограниченности средств центрального бюджета в расчет финансовой помощи. При такой постановке задачи можно выделить следующие базовые варианты расчета объема финансовой помощи бюджету *i*-го административно-территориального образования (в расчете на одного потребителя общественных благ):

А. Выделение финансовой помощи с целью погашения разницы между оценкой расходных и доходных показателей субнациональных бюджетов. Одним из наиболее простых вариантов расчета сумм финансовой помощи субнациональным бюджетам

⁹ См., например, *Smart (1996), Fisher and Papke (2000), Inman (1988)*

¹⁰ Подробнее об этом см. *Musgrave (1961)*. В модели, построенной в *Chernick (1979)*, также используется функция распределения целевых грантов с учетом ограниченности средств грантодателя.

является покрытие разрыва между расходами и доходами субнациональных бюджетов, либо их оценкой, без приведения данных показателей в соответствие с некоторыми средними по стране величинами. Данный способ расчета трансфертов включает следующие основные формы расчета сумм финансовой помощи:

1. Выделение трансферта в зависимости от фактической величины собственных доходов и расходов бюджета территории. В данном случае объем трансферта i -му региону равен

$$Tr_i = E_i - T_i \quad (1)$$

где Tr_i – объем финансовой помощи i -му региону;

E_i – собственные расходы бюджета i -го региона;

T_i – собственные доходы бюджета i -го региона.

Данная форма распределения финансовой помощи является самой простой и применяется обычно в государствах с низкой степенью автономии субнациональных властей как в вопросах определения уровня расходов, так и доходов субнациональных бюджетов. В таких случаях уровень расходов, налоговой базы и налоговых ставок субнациональных властей определяется решениями вышестоящих властей, поэтому с помощью трансфертов может быть полностью компенсирован разрыв между доходами и расходами субнациональных бюджетов, т.к. уровень субнациональных бюджетных доходов и расходов находится в крайне слабой зависимости от решений субнациональных властей. К примеру, система распределения финансовой помощи (дотаций) в СССР была построена именно по этому принципу. Аналогично, т.е. в целях покрытия текущих разрывов в бюджетной обеспеченности, распределяются безусловные трансферты субнациональным бюджетам из фонда выравнивания в Италии¹¹.

2. Вместо фактических значений собственных расходов и доходов субнациональных бюджетов, в формуле расчета финансовой помощи могут использоваться показатели нормативных расходных потребностей и/или налогового потенциала субнациональных властей. В этом случае формула принимает вид:

$$Tr_i = \hat{E}_i - \bar{t} \cdot B_i, \quad (2)$$

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

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

B_i – фактическая налоговая база в i -том регионе.

В приведенном виде формула межбюджетного выравнивания используется при распределении как выравнивающих трансфертов, так и оказания специфических видов финансовой помощи. Например, дополнительная финансовая помощь землям ФРГ (*Bundesergänzungszuweisungen*) предоставляется наиболее низкообеспеченным западным землям и распределяется на погашение дополнительной потребности в средствах, определяемой в виде разницы между необходимыми расходами и потенциальными доходами земель¹². Точно так же, т.е. на основании разницы между некоторой оценкой необходимых расходов, произведенной центральными властями, и потенциальными доходами территорий, рассчитанными на основании стандартной налоговой ставки, выделяется ежегодный блочный грант (*annual block grant*) в Великобритании¹³.

¹¹ См. *Emiliani, Lugaresi and Ruggiero (1997), p.267-268*

¹² См. *Spahn and Föttinger (1997)*

¹³ См. *Potter (1997), p.347*

Аналогичным образом (в том числе, в зависимости от степени автономии субнациональных властей в вопросах принятия бюджетных и налоговых решений) методики распределения финансовой помощи между бюджетами нижестоящих уровней могут совмещать в себе критерии фактических и нормативных показателей, используя, например, данные о фактических налоговых доходах субнационального бюджета и нормативных расходах. При этом, национальные власти могут установить критерий достаточности собственных средств на покрытие необходимых расходных потребностей и выделять финансовую помощь, исходя не из абсолютного значения разрыва между расходными и доходными показателями региональных бюджетов, а основываясь на некоторой предельной величине данного разрыва (например, по отношению к региональным нормативным расходам), которая подлежит дотированию с помощью трансфертов. Похожим образом поступают в Великобритании, где с помощью налоговых трансфертов (т.е. передачи местным властям прав по повышению собственных налоговых ставок) покрывают разрыв между доходами и необходимыми расходами местных бюджетов только до определенной величины (такой порядок носит название *capping*)¹⁴.

Б. Выделение финансовой помощи с целью приведения региональных бюджетных показателей в соответствие со средними или нормативными показателями. В отличие от первого из рассмотренных вариантов механизма определения объемов финансовой помощи регионов, основанного на показателях, рассчитанных для одного региона, в большинстве государств мира с многоуровневым бюджетным устройством используются методики распределения финансовой помощи, целью которых является приведение выравняемых показателей на субнациональном уровне к некоторому среднему по стране показателю. В их числе можно выделить следующие основные варианты.

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

$$Tr_i = \bar{t} \cdot (\bar{B} - B_i), \quad (3)$$

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

В качестве примера распределения финансовой помощи в соответствии с указанной формулой можно привести канадскую систему распределения средств в рамках программы выравнивающих трансфертов (*Equalization payments*). В рамках этой программы безусловная нецелевая финансовая помощь из федерального бюджета распределяется в соответствии с отклонением налогового потенциала территории, оцененного исходя из применения стандартных налоговых ставок, от средней величины налогового потенциала, рассчитанной на основании среднего значения налоговой базы и стандартных налоговых ставок¹⁵.

В некоторых случаях (например, когда степень фискальной автономии субнациональных властей невелика либо в намерения национальных властей входит стимулирование с помощью данного вида трансфертов развития лишь налоговой базы), объем помощи регионам может выделяться, исходя не из стандартной налоговой ставки, а из налоговой ставки, фактически применяемой субнациональными властями. В этом случае формула расчета финансовой помощи будет выглядеть следующим образом:

$$Tr_i = t_i \cdot (\bar{B} - B_i) \quad (4)$$

¹⁴ См. Potter (1997), p.350

¹⁵ См. Courchene, Martinez, McLure, Webb (2000), p.101-103, Krelove, Stotsky and Vehorn (1997)

2. Выделение трансферта в зависимости от нормативной потребности субнациональных бюджетов в осуществлении расходов на финансирование определенного уровня необходимых расходов:

$$Tr_i = e_n \cdot (N_i - \bar{N}), \quad (5)$$

где e_n – стандартный (средний) уровень финансирования необходимых бюджетных расходов на единицу общественного блага из субнациональных бюджетов;

N_i – нормативная потребность в обеспечении общественными благами i -го региона на душу населения;

\bar{N} – средняя по стране потребность в обеспечении общественными благами на душу населения.

В данном случае трансферт представляет собой величину, эквивалентную дополнительным расходам, которые необходимо осуществить на i -ой территории по сравнению со средним по стране уровнем для достижения среднего уровня обеспеченности общественными благами (при средней производительности государственных расходов). Такая система распределения финансовой помощи может применяться в государствах с низкой степенью межтерриториальной дифференциации налоговой базы, а также если целью трансферта является предоставление финансирования для осуществления определенных видов расходов, без принятия во внимание наличие и размер доходных источников. Так, целевые гранты субнациональным бюджетам на развитие транспорта в Италии распределяются на основании отклонений соответствующих затрат на производство данного вида общественных благ от среднего (стандартного значения)¹⁶.

3. Выделение трансферта в зависимости от дополнительной потребности субнациональных бюджетов в финансировании нормативных расходных потребностей, исходя из собственных доходов:

$$Tr_i = \bar{t} \cdot \bar{B} \cdot (N_i - \bar{N}). \quad (6)$$

В данном случае финансовая помощь i -му региону выделяется в зависимости от потребности бюджета административно-территориального образования в доведении уровня финансирования нормативных расходов до стандартного уровня, исходя из стандартного налогового потенциала (в расчете на душу населения). Т.е. трансферт в данном случае представляет собой сумму дополнительных, по сравнению с нормативными или средними по стране, доходов субнациональных бюджетов, необходимую для достижения среднего по стране уровня обеспеченности общественными благами.

Аналогично, трансферт может выделяться, исходя из фактически действующей в регионе налоговой ставки:

$$Tr_i = t_i \bar{B} \cdot (N_i - \bar{N}). \quad (7)$$

В этом случае сумма финансовой помощи i -му бюджету представляет собой дополнительные к потенциальным доходам (без учета стандартных ставок) средства, необходимые для достижения среднего уровня обеспеченности общественными благами.

Некоторые из категориальных грантов, распределяемых между штатами и муниципалитетами в США, рассчитываются на подобной основе, т.е. исходят из объема средств, который необходим дополнительно к располагаемому штатом или муниципалитетом налоговому потенциалу (рассчитываемому исходя из средней или фактической налоговой ставки) для финансирования дополнительных расходных

¹⁶ См. *Emiliani, Lugaresi and Ruggiero (1997), p.272*

потребностей в данном субнациональном административно-территориальном образовании, по сравнению с нормативным уровнем¹⁷.

4. Возможны различные комбинации из перечисленных вариантов. Одной из таких комбинаций является рассмотренная в п.1 формула выделения трансферта, основанная на разности между нормативными расходами и потенциальными доходами. Вместе с тем, формулы расчета трансфертов с учетом средних по стране показателей также могут применяться совместно с целью достижения комбинированного эффекта. В качестве примера можно привести вариант распределения финансовой помощи, используемый в Австралии для расчетов нецелевых безусловных трансфертов (*Financial Adjustment Grants*), при котором объем финансовой помощи равен¹⁸:

$$Tr_i = f\left(\bar{t} \cdot (B_i - \bar{B}) + e_n \cdot (N_i - \bar{N})\right). \quad (8)$$

В соответствии с действующей в Австралии системой распределения федеральной финансовой помощи, для каждой территории рассчитывается показатель, отражающий позицию налогового потенциала территории (оцененного, исходя из применения стандартных условий налогообложения) по отношению к среднему по стране показателю, скорректированную с учетом отношения расходных потребностей территории к стандартному (среднему) показателю. На основании данного показателя, представляющего собой отношение среднедушевой бюджетной обеспеченности территории по отношению к средней по стране величине, осуществляется выделение трансфертов.

Похожая система комбинации учета оценки расходных потребностей и налогового потенциала субнациональных властей применяется при распределении некоторых видов целевой финансовой помощи в Коре¹⁹.

В. Финансовая помощь, выделяемая на условиях совместного финансирования.

Отдельным вариантом механизма распределения финансовой помощи субнациональным бюджетам является выделение трансфертов в форме софинансирования производимых субнациональными властями расходов либо потенциальных доходов (*matching grant*). В этом случае формула расчета финансовой помощи *i*-му региону выглядит следующим образом:

$$Tr_i = k \cdot t_i B_i \text{ или } Tr_i = k \cdot E_i, \quad (9)$$

где *k* – норма софинансирования (число единиц финансовой помощи на единицу доходов или расходов).

Типичным примером трансферта, выделяемого на условиях совместного финансирования, является федеральная целевая финансовая помощь субнациональным властям, направленная на софинансирование поддержки низкообеспеченных граждан в США (*Medicaid*)²⁰.

Анализируя рассмотренные варианты механизмов распределения финансовой помощи, следует еще раз остановиться на возможности построения многочисленных комбинаций из данных формул с применением различных показателей. Так, используемая в настоящее время в Российской Федерации формула для распределения трансфертов из Фонда финансовой поддержки регионов может быть выражена в приведенных выше терминах следующим образом:

$$Tr_i = f\left(\left(\bar{t}\bar{B} - \bar{t}B_i \cdot \frac{1}{N_i}\right) \cdot N_i\right), \quad (10)$$

¹⁷ См. *Stotsky and Sunley (1997)*

¹⁸ См. *Courchene, Martinez, McLure, Webb (2000)*, p.99

¹⁹ См. *Chu and Norregaard (1997)*

²⁰ См. *Stotsky and Sunley (1997)*

где в зависимости от этапа выравнивания используются средние или минимально необходимые значения $\bar{t}B$, $\bar{N}=1$, а на втором этапе ко второму слагаемому в формуле добавляется сумма трансферта, полученного на первом этапе. Другими словами, на первом этапе распределения ФФП происходит распределение средств пропорционально отклонению скорректированного с учетом индекса расходных потребностей налогового потенциала региона ($\bar{t}B_i \cdot \frac{1}{N_i}$) от среднего значения. На втором этапе распределение осуществляется с целью доведения скорректированного налогового потенциала до минимально гарантированного уровня $\bar{t}B$. При этом индекс расходных потребностей рассчитывается как отношение расходных потребностей на душу населения в i -ом регионе к среднему по стране уровню. Таким образом, объем трансферта на обоих этапах является функцией от отклонения скорректированного налогового потенциала региона от среднего или минимально необходимого уровня налогового потенциала.

Вообще говоря, применение определенной формулы распределения финансовой помощи в конкретной стране зависит, во-первых, от желаемых результатов политики распределения трансфертов, а во-вторых, от особенностей государства, в котором происходит распределение финансовой помощи. Так, если задачей национального правительства является стимулирование налоговых усилий получателей, то расчет финансовой помощи должен быть построен на стандартных налоговых ставках, если в цели правительства входит приведение собственных расходов субнациональных властей в соответствие с нормативными, в формуле расчета должны использоваться показатели нормативных расходов. В случае, если в задачи национального правительства входит в буквальном смысле "выравнивание" показателей субнациональных бюджетов (т.е. приведение их в соответствие со средним или иным экзогенно заданным уровнем), то это подразумевает использование формул, основанных на дотировании разницы между территориальным и нормативным (средним) показателем. В иных случаях достаточно субсидирования некоторой потребности в средствах для всех территорий.

При низкой степени автономии субнациональных властей нет необходимости применять стимулирующие меры в виде стандартных налоговых баз и ставок, достаточно простого приведения их бюджетных показателей к среднему либо субсидирование некоторой потребности в доходах. При высокой степени автономии субнациональных властей в вопросах установления налоговых ставок целесообразно использовать вариант распределения финансовой помощи в соответствии с разницей показателей между доходами территории и средними доходами при применении региональной ставки. При высокой степени межрегиональной дифференциации расходных потребностей в расчет целесообразно вводить показатели, характеризующие нормативные расходы.

Таким образом, невозможно выделить оптимальный вариант распределения финансовой помощи без учета конкретных задач национального правительства, распределяющего эти средства, и политико-экономических и природно-географических особенностей государства, в котором происходит распределение финансовой помощи.

Распределение центром финансовой помощи с учетом ограниченности ресурсов. Анализ системы распределения трансфертов и ее влияния на решения, принимаемые получателями финансовой помощи, усложняется при введении в модель объема бюджета национальных властей²¹. До сих пор мы предполагали, что

²¹ Подробнее об этом см. *Musgrave (1961)*. В модели, построенной в *Chernick (1979)*, также используется функция распределения целевых грантов с учетом ограниченности средств грантодателя.

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

Показательным и простым примером для иллюстрации подобного моделирования является процесс межбюджетного выравнивания в Федеративной Республике Германия, где выплата межбюджетных трансфертов осуществляется путем изъятия части превышения доходов некоторых земель от налога на добавленную стоимость над средним по стране уровнем в пользу бюджетов земель, где указанные доходы находятся на уровне ниже среднего. При этом, если сумма необходимых для выравнивания средств недостаточна для требуемой компенсации низкодоходным землям, их права на финансовую помощь подвергаются пропорциональному снижению. Однако, если предположить, что в таком случае национальное правительство вводило бы дополнительные изъятия из высокодоходных земель по дополнительной ставке t_c , то процесс выравнивания описывался бы следующей системой уравнений:

$$\begin{cases} E_i = B_i t_i + Tr_i \\ Tr_i = (\bar{B} - B_i) \cdot \bar{t} - B_i t_c, \text{ где } \bar{B} = \frac{\sum_i B_i}{n}, \\ \sum_i Tr_i = 0 \end{cases} \quad (11)$$

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

Решая данную систему по отношению к t_c , можно определить ставку национального налога, необходимую для финансирования выплат финансовой помощи. В данном случае она будет равна:

$$t_c = \frac{\sum_i (\bar{B} - B_i) \cdot \bar{t}}{n \bar{B}}, \quad (12)$$

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

$$Tr_i = t_i \cdot (\bar{B} - B_i) \cdot \left(1 - \frac{B_i}{n \bar{B}}\right) \quad (13)$$

Анализ этого выражения позволяет исследовать эффекты, оказываемые данным механизмом распределения финансовой помощи на субнациональные бюджетные расходы, а также определить степень зависимости трансферта от величины собственной налоговой ставки i -го региона.

Таким образом, исходя как из теоретических соображений, так и на основании международного опыта, можно сделать вывод о существовании нескольких основных механизмов осуществления выравнивания: выравнивание расходных показателей субнациональных бюджетов, выравнивание их доходных показателей, выравнивание разницы между ними, софинансирование субнациональных бюджетных расходов или доходов, а также комбинации этих механизмов. При этом термин выравнивание может

относиться как к выравниванию (дотированию) разницы между бюджетными показателями для региона и средними (стандартными) показателями, так и к выравниванию некоторых показателей, рассчитываемых для каждого региона.

1.3. Распределение финансовой помощи между регионами в России

Если рассмотреть поведенческие (оптимизационные) модели распределения центром финансовой помощи между регионами, то для того, чтобы описать бюджетное выравнивание, исходящее из компенсации недостаточных доходов региона, повышенных расходов или разрыва между необходимыми с точки зрения центра расходами и потенциальными доходами, можно рассмотреть различные типы функций общественного выбора. При этом в классе простейших моделей наиболее удобно использовать не утилитаристский, а роулсианский тип функции полезности центра²², по определению предполагающий выравнивание благосостояния для достижения оптимума. При использовании роулсианского (минимаксного) критерия выбора объемов финансовой помощи наиболее справедливое распределение трансферта будет максимизировать полезность в наименее бюджетнообеспеченных регионах.

Так, в классе моделей доходного выравнивания, в простейшем случае можно предположить, что центр для каждого региона выбирает величину финансируемой трансфертом доли разрыва между фактическими налоговыми поступлениями и средним по регионам (или потенциальным в данном регионе) значением налоговых поступлений. Если центр стремится максимизировать данную долю для региона, характеризуемого наименьшим ее значением при наличии бюджетного ограничения на суммарную величину финансовой помощи, то оптимальное решение будет характеризоваться величиной трансферта каждому региону, равной одинаковой доле от наблюдаемого в регионе разрыва между фактическими и средними значениями налоговых поступлений.

Аналогично, при расходном выравнивании оптимальное решение центра будет характеризоваться величиной трансферта, представляющей собой одинаковую для всех регионов долю финансируемого центром разрыва между фактическими и средними по регионам (нормативными для данного региона) бюджетными расходами.

В случае, когда центр для каждого региона выбирает долю погашаемого разрыва между нормативными расходами и налоговым потенциалом (т.е. софинансирует фискальный разрыв) при наличии бюджетного ограничения на суммарную величину трансферта, простейшая оптимизационная задача может быть записана следующим образом:

$$\min_i \left\{ \frac{Tr_i}{\widehat{E}_i - \widehat{T}_i} \right\} \rightarrow \max_{Tr_i} \text{ при ограничении } \sum_{i=1}^N Tr_i = Tr \quad (14)$$

где

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

\widehat{T}_i – налоговый потенциал региона;

\widehat{E}_i – нормативы расходов региона.

Решением этой задачи является следующая методика распределения финансовой помощи регионам:

$$Tr_i = \gamma (\widehat{E}_i - \widehat{T}_i) \quad (15)$$

где γ определяется из условия

²² J. Rawls, (1971).

$$\sum_{i=1}^N (\widehat{E}_i - \widehat{T}_i) = \frac{Tr}{\gamma} \quad (16)$$

Таким образом, оптимальной стратегией центра является выделение каждому региону трансферта, который финансирует одинаковую для всех регионов долю от наблюдаемого для данного региона разрыва между нормативными расходами и налоговым потенциалом. При этом единая для всех регионов доля погашаемого разрыва представляет собой отношение средств выделенных на финансовую помощь регионам к суммарной по всем регионам потребности в финансировании разрыва между нормативными расходами и налоговым потенциалом. Аналогичная формула выделения трансферта, может быть выписана для случаев, когда центр ориентируется не на нормативные значения расходов и доходов, а на фактические или когда в расчет принимаются и фактические значения и нормативные оценки.

Анализ действующей в России практики распределения финансовой помощи между регионами показывает, что совокупный объем федеральной финансовой помощи регионам (включая трансферты из Федерального фонда финансовой поддержки регионов и другие виды помощи) распределяется преимущественно в целях покрытия разрыва между доходными и расходными показателями региональных бюджетов. Действительно, в 1994–1998 годах как методика распределения трансфертов из ФФПР, так и способы распределения дополнительной финансовой помощи, были непосредственно направлены на компенсацию прогнозируемых либо фактических разрывов между доходами и расходами региональных бюджетов²³. Внедрение, начиная с 1999 года, новой методики распределения трансфертов из Фонда финансовой поддержки регионов, предусматривает выделение основной части трансфертов пропорционально отклонению душевого налогового потенциала субъектов Федерации от среднего по стране уровня с учетом показателя межрегиональной дифференциации среднедушевых расходов по Российской Федерации, который получил название индекса бюджетных расходов. Индекс бюджетных расходов отражает межрегиональную дифференциацию стоимости бюджетных расходов и факторов, определяющих потребности в предоставлении тех или иных видов общественных благ в различных регионах, связанную с межрегиональными различиями в возрастной структуре населения, а также в географических, климатических и других условиях. Таким образом, согласно используемой в настоящее время методике величина выделяемого регионам трансферта прямо пропорциональна значению индекса бюджетных расходов и обратно пропорциональна оценке налогового потенциала региона. В результате, можно считать, что соответствующее распределение трансферта оказывается направленным на погашение разрыва между налоговым потенциалом и расходными потребностями, отражаемыми индексом бюджетных расходов. Следует также учитывать, что на практике распределение трансфертов осуществлялось с учетом трансфертов, выделенных в предыдущие годы, т.е. непосредственно с учетом разрыва между региональными доходными и расходными показателями²⁴. Следует также учитывать, что в настоящее время по-прежнему велик объем неформализованных нерегулярных видов федеральной финансовой помощи, направленных на покрытие текущих бюджетных разрывов регионов.

²³ Подробнее о методах распределения федеральной финансовой помощи регионам см. «Российская экономика: тенденции и перспективы», годовые обзоры ИЭПП за 1996-2000 гг.

²⁴ Итоговый объем трансфертов в 2000 году был рассчитан при применении различного рода корректировок, компенсирующих резкие изменения, возникающие при введении новой методики (т.е. частично финансовая помощь была непосредственно ориентирована на ранее применявшийся принцип погашения разницы между расходными и доходными показателями).

Сказанное означает, что фактическое предназначение федеральной финансовой помощи в настоящее время – это не выравнивание минимальной бюджетной обеспеченности регионов в смысле обеспечения некоторого уровня предоставления общественных благ либо получаемых бюджетных доходов, а помощь регионам в финансировании разрыва между установленными законодательством расходными обязательствами и потенциальными (рассчитанными в соответствии с оценками федерального центра) бюджетными доходами (софинансирование центром разрыва между доходами и расходами региона). При этом оценки расходных обязательств и потенциальных доходов на практике в большей или меньшей степени (различной в разные годы)²⁵ основывались как на фактических значениях доходов и расходов, так и на нормативных величинах расходных потребностей и налогового потенциала. Поскольку дополнительно к Фонду финансовой поддержки регионов, рассматриваются другие виды выделяемой из федерального бюджета финансовой помощи, то можно утверждать, что учет фактических доходов и расходов бюджетов субъектов Федерации при распределении всего объема финансовой помощи до сих пор имеет большое значение по сравнению с нормативными величинами доходов и расходов²⁶. Соответствующая формальная запись модели выделения финансовой помощи регионам России, представляющая собой условие оптимальности в рассмотренной простейшей модели выбора величин трансфертов на основе роулсианской функции общественной полезности при ограниченности средств федерального центра, будет использована в следующем разделе для построения бюджетного ограничения региональных властей.

2. Описание модели фискального поведения региональных властей

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

$$U(E^{(+)}, T^{(-)}) \rightarrow \max_{E, T}, \quad (17)$$

где

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

T – налоговые доходы консолидированного бюджета субъекта Федерации (поступления доходов от местных и региональных, а также федеральных налогов, в региональный и местные бюджеты)²⁷.

²⁵ При формировании формулы расчета трансферта от года к году (с 1994 по 2001 год) осуществлялся постепенный переход от использования фактических значений доходов и расходов в данной формуле к использованию нормативов расходных потребностей и оценок налогового потенциала. Целью такого перехода было создание как стимулов к повышению налоговых усилий региональных властей, так и стимулов к сокращению расходов бюджета при повышении их эффективности.

²⁶ Следует отметить также, что в общем случае доля покрытия разрыва между доходными и расходными показателями, а также веса, в соответствии с которыми учитываются фактические показатели, могут быть различными для разных регионов.

²⁷ Как было показано выше, полезность региональных властей зависит не столько от суммы получаемых бюджетных доходов (данный фактор учитывается в функции полезности через объем бюджетных расходов), сколько от величины налогового бремени в регионе, т.е. уровня налоговой нагрузки на производимый в регионе продукт.

Рассматривая функцию полезности в таком виде, мы предполагаем, что расходы региональных бюджетов не включают в себя трансфертов населению (в денежной или натуральной форме), а доходы представляют собой налоговые поступления, сокращающие потребление частных благ других экономических агентов помимо государства. При таких предпосылках приведенную формулировку модели можно рассматривать как задачу, аналогичную классической задаче выбора домашнего хозяйства между частным и общественным благом²⁸. Так, Вильямс в своей работе²⁹ предполагал, что локальные сообщества имеют кривые безразличия выбора между частным и общественным благами со свойствами, аналогичными индивидуальным кривым безразличия. Формулировка (17) может быть записана также в других терминах:

$$U(E^{(+)}, (Y - T)^{(+)}) \rightarrow \max_{E, T}, \quad (18)$$

где Y – величина доходов экономических агентов в регионе до налогообложения.

Подобная запись учитывает тот факт, что рост налогов приводит к сокращению располагаемого дохода и сокращению потребления частного блага. Ниже мы будем рассматривать именно такой вид целевой функции³⁰.

Бюджетное ограничение. Региональные власти максимизируют функцию полезности (17) или (18) при ограничении, заключающемся в том, что расходы регионального бюджета должны превышать суммы собственных доходов и получаемой финансовой помощи³¹:

$$E \leq T + Tr \quad (19)$$

Исходя из соображений, описанных в предыдущем разделе, мы будем основываться на предположении, согласно которому определение объема финансовой помощи региону производится федеральным центром исходя из величины разрыва между собственными доходами региона и его потребностями в расходах. При этом определение собственных доходов в большей или меньшей степени основывается на фактических доходах или на оценке потенциальных доходов. Потенциальными доходами будем считать такие доходы, которые возможно получить в данном регионе, исходя из существующей налоговой базы, при установлении ставок налогов на среднем уровне и осуществлении средних по интенсивности налоговых усилий. Точно так же потребность региона в расходах определяется в той или иной степени на основе фактически осуществляемых расходов и на основе некоторой нормативной оценки потребностей региона в расходах. Оценкой нормативных потребностей региона в расходах будем считать средний уровень расходов, дифференцированный с учетом существующих в регионе цен и действия специфических факторов, объективно определяющих потребности в общественных благах.

Предположим, что трансферт распределяется пропорционально разрыву между доходами и расходами регионального бюджета с некоторым коэффициентом γ . В соответствии с величиной применяемого коэффициента α определение разрыва между доходами и расходами основывается в большей степени на объеме фактических расходов или на объеме нормативов расходных потребностей региона. Аналогично, от величины коэффициента β зависит степень учета фактических или потенциально

²⁸ См., например, *Samuelson (1954)*

²⁹ См. *Williams (1966)*

³⁰ Важным соображением в пользу такой формы записи является то, что анализ функции полезности в виде $U(E, T) = \ln E + \omega \ln(T)$ приводит к техническим сложностям при малых значениях T .

³¹ В данном разделе, если не оговаривается иное, термины финансовая помощь центра и трансферт регионам используются как синонимы.

возможных собственных доходов при определении величины указанного разрыва между доходами и расходами региона. Другими словами, значения коэффициентов α и β показывают степень, в которой процедуры оценки территориального фискального потенциала и расходных потребностей зависят от фактических показателей доходов и расходов, а значение коэффициента γ показывает результаты межбюджетного выравнивания с точки зрения воздействия межбюджетных трансфертов на бюджетную обеспеченность получателей средств. Степень учета в методике выравнивания фактических доходов и расходов региона может быть интерпретирована как степень софинансирования со стороны центра фактических расходов региона (софинансирование производства и потребления общественных благ или уменьшение цены общественного блага) и его участия в формировании доходов региона³² (софинансирование потребления частного блага в регионе или уменьшение цены частного блага). Аналогично, коэффициент γ может быть проинтерпретирован как степень софинансирования центром разрыва между оценками расходов и доходов региона. Таким образом, модель, исходя из которой, центр распределяет финансовую помощь между регионами, является следующей (при этом мы предполагаем линейную зависимость финансовой помощи по параметрам α , β и γ):

$$Tr = \gamma \{ \alpha E + (1 - \alpha \hat{E}) \} - [\beta T + (1 - \beta) \cdot \hat{T}]^{33}, \quad (20)$$

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

T – налоговые доходы региона (поступления от региональных и местных налогов, а также федеральные налоги, поступающие в региональный бюджет). Для простоты последующего анализа можно предположить, что используются паушальные (единовременные) налоги. Это предположение позволяет нам не рассматривать взаимосвязи между величиной налогов и доходом экономических агентов в регионе, которая могла бы быть формализована в виде дополнительного ограничения вида, например, $T = \theta Y$;

E – расходы бюджета региона;

\hat{T} – налоговый потенциал региона, рассчитанный по собственным и регулирующим налоговым доходам;

\hat{E} – нормативы расходных потребностей региона.

Данная модель использует в качестве параметров оценки нормативов расходов региональных бюджетов и налогового потенциала регионов. В настоящей работе мы будем считать их заданными экзогенно. Для эмпирических расчетов в качестве нормативов можно было бы воспользоваться оценками Министерства финансов, используемыми для расчета трансфертов. Для получения нормативов расходных потребностей можно было бы также попытаться агрегировать официально не

³² Софинансирование центром расходов бюджета и его участие в формировании доходов бюджета следует понимать несколько по-разному. Софинансирование расходов означает, что при увеличении фактических расходов на единицу трансферт возрастает на величину, равную $\gamma\beta$. Одновременно, участие в формировании доходов означает, что при сокращении фактических доходов бюджета на единицу трансферт увеличивается на величину $\gamma\alpha$. Соответственно, при росте фактических доходов происходит сокращение величины помощи, выделяемой центром. Иными словами участие в формировании доходов бюджета означает частичную компенсацию центром колебаний доходов региональных бюджетов.

³³ Можно рассматривать более общий вид формулы расчета финансовой помощи, который зависит также от фактических доходов, расходов и нормативов, но включает большее количество независимых коэффициентов, но с учетом утверждаемой методики выделения финансовой помощи в качестве базовой формулы будем далее использовать (20).

утвержденные, но существующие в виде проектов оценки расходных потребностей по отдельным статьям бюджетов, разрабатываемые отраслевыми ведомствами. Однако мы использовали собственные оценки как для налогового потенциала, так и для нормативов расходных потребностей регионов, полученные путем эконометрического моделирования. Оценки налогового потенциала представляют собой теоретические значения величины обязательств по всем видам налогов, поступающих в региональные бюджеты, в регрессионном уравнении, объясняющие переменные в котором представляют собой оценки величины налоговой базы по отдельным видам налогов³⁴. Оценки нормативов расходных потребностей представляют собой сумму теоретических значений расходов региональных бюджетов по отдельным статьям, полученные из уравнений, в которых объясняющими переменными являются доходы региональных бюджетов и набор факторов, характеризующих как потребности в соответствующих общественных благах, так и затраты на их предоставление (экономические, географические, социальные, демографические факторы). При этом при расчете нормативов расходных потребностей ряд объясняющих переменных (например, доходы региональных бюджетов) фиксировался не на фактическом уровне, а на некотором уровне, который может быть принят за основу при распределении центром финансовой помощи³⁵.

Ниже в эмпирической части работы будет рассмотрено эквивалентное выражение для трансферта:

$$Tr_i = \gamma\alpha(E_i - \hat{E}_i) - \gamma\beta(T_i - \hat{T}_i) + \gamma(\hat{E}_i - \hat{T}_i) \quad (21)$$

Это выражение показывает, что трансферт может быть представлен как сумма средств, выделяемых центром на софинансирование превышения фактических расходов над нормативными, на долевое участие в покрытии недостатка налоговых доходов по сравнению с налоговым потенциалом и софинансирования нормативного дефицита регионального бюджета (дефицита, рассчитанного исходя из нормативных величин доходов и расходов).

Если федеральное правительство выделяет финансовую помощь, ориентируясь на оценки расходов и доходов, представляющие собой среднее между фактическими значениями и нормативами, то α и β по определению должны быть между 0 и 1. Однако, возможны случаи, когда α и β оказываются больше 1. Это означает, что финансовой помощи выделяется даже больше, чем это необходимо для финансирования фактического дефицита. Подробнее это будет проинтерпретировано в главе, посвященной эмпирическим исследованиям.

В зависимости от параметров модели межбюджетного выравнивания величина трансферта региону в модели (18)-(20) может быть как положительной, так и отрицательной.³⁶ В качестве примера отрицательных трансфертов можно привести

³⁴ Подробнее см. *Луговой, Синельников, Трунин (2001)*.

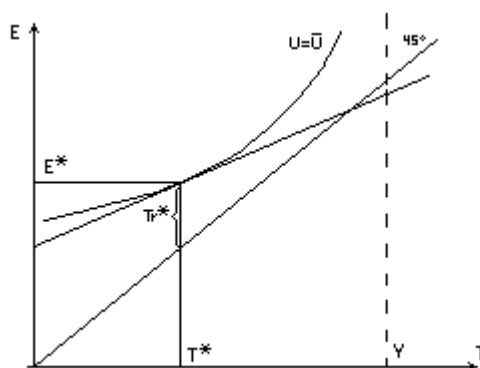
³⁵ Подробнее см. *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*.

³⁶ Если рассматривать не только финансовую помощь из федерального центра, а все финансовые потоки между уровнями бюджетной системы, с учетом используемых в России пропорций распределения доходов от федеральных налогов между федеральным и региональными бюджетами, то формулу, описывающую величину финансовой помощи региону, необходимо дополнить слагаемым с отрицательным коэффициентом, равным налоговым доходам федерального бюджета, поступающим с территории регионов. В этом случае для некоторых регионов, которые можно определить как "регионы – доноры федерального бюджета" величина трансферта в этом случае будет отрицательной. При этом отрицательная величина трансферта может наблюдаться в том числе для регионов – получателей федеральной финансовой помощи (в случае, если объем финансовой помощи из федерального бюджета меньше, чем доля сумма налогов, собираемых на территории региона, но зачисляемых в федеральный бюджет). Однако ниже подобная модификация модели не рассматривается.

систему использовавшихся до 1994 года индивидуализированных по субъектам Федерации долей зачисления НДС в региональный бюджет. В случае, когда величина такой доли меньше, чем ее среднероссийская величина, она может быть интерпретирована как отрицательный трансферт. Однако в настоящее время в российской практике отсутствуют отрицательные трансферты. Поэтому при последующем изложении для того, чтобы не вводить в модель дополнительное ограничение (если величина трансферта, рассчитанная по формуле, отрицательна, то трансферт равен нулю), мы будем проводить анализ в общем виде, но особое внимание будем уделять тем регионам, которые получают положительный трансферт (на рис. 1 соответствующие точки лежат выше линии 45°).

При описанных предпосылках модели можно использовать бюджетное ограничение (19) в виде равенства. Действительно, трансферт зависит положительно (неотрицательно) от величины фактических расходов бюджета региона и отрицательно (неположительно) от фактических налоговых доходов, а значит, если ограничение выполнено в виде неравенства, можно увеличить расходы (сократить налоговые сборы) и, таким образом, повысить значение функции полезности региональных властей. Поэтому в дальнейшем будем рассматривать бюджетное ограничение как ограничение в виде равенства. На рисунке 1 приведена графическая иллюстрация случая положительного трансферта региону.

Рисунок 1.



Описание упрощенной модели финансового поведения региональных властей с целевой функцией типа Кобба-Дугласа. Для того, чтобы получить более подробные результаты, чем это возможно для анализа описанной модели в общем виде, рассмотрим в качестве примера функции полезности региональных властей функцию Кобба-Дугласа. Региональные власти осуществляют выбор объема потребления общественных и частных благ. Потребление общественных благ характеризуется величиной расходов регионального бюджета, а частных благ - величиной дохода экономических агентов (помимо государства) и суммой региональных налогов. При этом величину доходов экономических агентов будем рассматривать как заданный экзогенно параметр спецификации функции полезности.

Таким образом, предлагаемый вариант функции полезности имеет вид:

$$U(E, T) = \ln E + \omega \ln (Y - T) \quad (22)$$

Максимизация функции полезности проводится при двух условиях:

- бюджетное ограничение

$$E = T + Tr \quad (23)$$

- методика распределения трансфертов

$$Tr = \gamma\{\alpha E + (1-\alpha)\hat{E}\} - [\beta T + (1-\beta)\hat{T}], \quad (24)$$

где:

E – расходы бюджета региона;

T – доходы бюджета региона;

Tr – финансовая помощь (трансферт) региону из федерального центра;

\hat{E} – нормативы расходов (задаются экзогенно и соответствуют объективной потребности региона в расходах);

\hat{T} – налоговый потенциал региона (задается экзогенно и соответствует объективному уровню налоговых сборов, например, при средних налоговых усилиях);

Y – доход экономических агентов в регионе до уплаты налогов, поступающих в региональный бюджет;

α , β , γ – параметры модели (α – характеризует, в какой степени методика распределения финансовой помощи опирается на фактические расходы по сравнению с нормативными, β – в какой степени методика распределения финансовой помощи опирается на фактические налоговые сборы, γ – покрываемая часть разрыва между расходами и доходами регионального бюджета, определяемыми как взвешенные с помощью α и β значения нормативных и фактических величин расходов и доходов).

Для удобства преобразуем ограничения, подставляя одно в другое и группируя вместе слагаемые с E и T . В результате получим единственное ограничение для задачи максимизации полезности:

$$E(1-\gamma\alpha) - T(1-\gamma\beta) = \gamma A, \quad (25)$$

где

$$A = (1-\alpha)\hat{E} - (1-\beta)\hat{T}. \quad (26)$$

Выражение (26), умноженное на параметр γ , является частью финансовой помощи, выделяемой региону на основе объективных характеристик, то есть той частью, которая определяется экзогенно заданными характеристиками региона: нормативами расходных потребностей и налоговым потенциалом и не зависит от их фактических значений. Другими словами, это часть трансферта региону, выделяемая на основе оценок доходного потенциала и расходных потребностей, скорректированных на коэффициенты $(1-\beta)$ и $(1-\alpha)$, характеризующих степень ориентации методики выделения трансферта на объективные характеристики региона. Тогда величина $Tr - \gamma A = \gamma(\alpha E - \beta T)$ представляет собой ту часть трансферта, которая выделяется исходя из фактических значений доходов и расходов региона, скорректированных на параметры α и β .

3. Анализ упрощенной модели финансового поведения региональных властей

3.1. Анализ необходимых условий оптимальности

Условия первого порядка (необходимые, а при соответствующих предположениях о выпуклости функции полезности и ее кривых безразличия, и достаточные условия) после преобразования и исключения переменной Лагранжа дают следующее условие оптимума в этой простой модели – соотношение для предельной нормы замещения между увеличением расходов и снижением налогового бремени:

$$MRS_{ET} = -\frac{U_E}{U_T} = \frac{1-\alpha\gamma}{1-\beta\gamma} \quad (27)$$

Таким образом, предельная норма замещения изменения расходов регионального бюджета изменением налогового бремени в регионе зависит от правил,

согласно которым происходит распределение трансфертов регионам. В качестве иллюстрации рассмотрим некоторые частные случаи различного устройства механизма выделения финансовой помощи.

Величина γ большая нуля³⁷, но меньшая единицы, означает, что при выделении трансферта покрывается равная γ доля разрыва между определенным образом оцененными расходами и доходами региона. Рассмотрим следующие частные случаи: $\alpha = 0$ и $\beta = 0$; α больше нуля, $\beta = 0$; β больше нуля, $\alpha = 0$.

Выделение финансовой помощи при ориентации на нормативные значения доходов и расходов региона. Если оба коэффициента α и β равны нулю, это означает, что система выделения трансфертов ориентирована при определении величины разрыва между доходами и расходами на их нормативные значения, не зависящие от фактического поведения региональных властей. В результате, как и в случае $\gamma = 0$, в такой ситуации величина трансферта не зависит от действий региональных властей (трансферт определяется исходя из нормативных значений доходов и расходов), поэтому будут отсутствовать стимулы к наращиванию расходов и снижению налогов в расчете на получение большей величины трансферта и будут иметь место стимулы к увеличению собственных доходов и к снижению расходов для того, чтобы сбалансировать бюджет. В этом случае предельная норма замещения расходов налогами MRS_{ET} равна 1, т.е. прирост расходов, необходимый для компенсации увеличения налогового бремени, равен этому увеличению (наклон касательной к линии уровня целевой функции в оптимальной точке равен минус единице).

Выделение финансовой помощи при симметричном учете нормативных и фактических значений доходов и расходов региона. Ситуация, аналогичная рассмотренной выше, имеет место при любых значениях α и β равных между собой³⁸. То есть, в случае симметричных правил учета нормативных и фактических значений налоговых доходов и бюджетных расходов при определении величины разрыва между ними у региональных властей в оптимальной точке предельная полезность единичного роста расходов равна предельному ущербу от увеличения налогового бремени. Это объясняется тем, что при равных α и β бюджетное ограничение имеет угол наклона 45° и величина трансферта при любых значениях E и T , лежащих на границе области допустимых значений, определяется величиной $\gamma(1-\alpha)(\bar{E} - \bar{T})/1-\gamma\alpha$, не зависящей от фактических значений E и T . Исключение составляет лишь случай, когда $\gamma=1$, $\alpha=1$ и $\beta=1$. Содержательно он означает, что региону полностью покрывается любой разрыв между фактическими доходами и расходами, т.е. бюджетное ограничение по существу отсутствует.

³⁷ Если $\gamma = 0$, то по существу это означает отсутствие трансфертов в системе межбюджетных отношений. Тогда оптимальный выбор местными властями объема расходов бюджета и уровня налоговой нагрузки в регионе будет характеризоваться величиной $MRS_{ET} = 1$. Т.е. предельная полезность бюджетных расходов в оптимальной точке должна быть равна предельному ущербу от увеличения налоговой нагрузки. Эта ситуация характеризуется отсутствием каких-либо стимулов, формируемых трансфертами в области финансового поведения региональных властей. Система межбюджетной финансовой поддержки (т.е. ее отсутствие) не стимулирует увеличения расходов или снижения налоговых ставок в расчете на компенсацию этих действий за счет федерального бюджета. Аналогично, рост собственных доходов не приводит к соответствующему снижению величины получаемой финансовой помощи (в виду ее отсутствия) и, соответственно, присутствуют стимулы наращивания доходов за счет роста ставки и (или) увеличения налоговой базы. В таком же положении при $\gamma \neq 0$ находятся все регионы, не получающие финансовой помощи из центра.

³⁸ Следует уточнить, что речь идет не о ситуации роста трансферта, в результате которого в силу эффекта дохода происходит рост расходов и снижение налогов в регионе, а о том, что при заданных симметричных правилах выделения трансферта регион не заинтересован в манипулировании фактическими значениями расходов и налогов в целях увеличения получаемого трансферта.

Случай использования только нормативов доходов и расходов региона при определении величины трансферта, являющийся частным случаем симметричной (в указанном выше смысле) методики выделения трансферта, представляется интересным с точки зрения отсутствия у региональных властей стимулов изменения финансового поведения в целях изменения величины получаемой финансовой помощи, поскольку фактические решения региона не оказывают влияния на величину получаемого трансферта. Однако и при симметричной методике изменение величины трансферта, вследствие возникновения эффекта дохода вызывает возникновение фискальных стимулов, приводящих к уменьшению фактических налоговых доходов и росту фактических расходов в регионе.

Выделение финансовой помощи при несимметричном учете нормативных и фактических значений доходов и расходов региона. Если методика выделения финансовой помощи не является симметричной, то изменение величины трансферта приводит не только к параллельному сдвигу бюджетного ограничения, но и к его повороту, т.е. к возникновению как эффекта дохода, так и эффекта замещения. Вследствие возникновения эффекта дохода у региональных властей появляются фискальные стимулы, аналогичные предыдущему случаю, и, кроме того, при рассматриваемой методике выбор оптимальных значений налогов и расходов воздействует на величину трансферта, т.е. под действием эффекта замещения выбор уровней доходов и расходов осуществляется с учетом их влияния на величину выделяемого трансферта. Выделение трансферта на основе несимметричной методики учета нормативных и фактических значений доходов и расходов производит эффект, аналогичный изменению относительных цен в простейшей модели потребительского выбора, или аналогичный выделению долевого гранта в модели выбора региональной власти, изменяющего цену общественного блага. Несимметричная методика выделения трансфертов вызывает воздействие трансферта на относительные цены частных и общественных товаров за счет осуществления софинансирования расходов бюджета за счет трансферта (цена общественного товара) и участия в формировании доходов регионального бюджета (цена частного товара).

Если коэффициент α больше нуля, а $\beta = 0$, то политика региональных властей в отношении получения собственных доходов и осуществления расходов перестает быть симметричной и зависящей, как в предыдущем случае, лишь от характеристик целевой функции. При $\beta = 0$ выделение трансферта ориентируется на величину налогового потенциала, а не фактических доходов. Одновременно величина коэффициента α определяет степень учета нормативных и фактических расходов.

Таким образом, регион не имеет стимулов к сокращению налогов в расчете на увеличение трансферта, как и антистимулов наращивания собственных доходов из-за опасений снижения в этом случае величины трансферта. В то же время, если α и γ достаточно велики, то при увеличении расходов происходит рост значения целевой функции и одновременно не требуется адекватного повышения налогов, снижающего соответствующее значение полезности, т.к. бюджетное ограничение ослабляется за счет роста величины трансферта. Аналогично, снижение расходов приводит к снижению трансферта, что должно быть компенсировано увеличением собственных налогов. Таким образом, при выборе величины бюджетных расходов и налогов у региональных властей имеются стимулы к росту расходов региона в расчете на покрытие возникающего разрыва между доходами и расходами за счет центра. В результате оптимальное решение для региональных властей будет характеризоваться следующим соотношением предельных полезностей расходов и налогов:

$$U_E = U_T (1 - \alpha\gamma) \quad (28)$$

Это означает, что в оптимальной точке предельная полезность роста расходов в $1 / (1 - \alpha\gamma)$ раз ниже предельного ущерба от роста налогового бремени. При выбранных свойствах целевой функции, касающихся ее выпуклости, оптимум будет достигаться при высоких объемах расходов и высоких значениях собственных налогов. Другими словами, сокращение налогового бремени, компенсирующее сокращение расходов в регионе должно быть в $1 / (1 - \alpha\gamma)$ раз меньше этого сокращения расходов.

Обратная ситуация возникает, когда коэффициент β больше нуля, а коэффициент $\alpha = 0$. Она характеризуется тем, что выделение трансферта ориентируется на величину нормативных расходов и при достаточно больших β и γ на фактические собственные доходы. В результате сокращение налогов приводит к выигрышу в полезности от снижения налогового бремени и отсутствию адекватного проигрыша в полезности из-за того, что расходы сокращаются на меньшую величину вследствие роста трансферта, частично компенсирующего снижение собственных доходов. Точно также повышение налогов вызывает рост расходов на величину, меньшую, чем соответствующий прирост собственных доходов, т.к. одновременно уменьшается величина получаемого трансферта. Таким образом, $U_E(1 - \beta\gamma) = U_T$, т.е. в оптимальной точке предельная полезность расходов в $1 / (1 - \beta\gamma)$ раз больше предельного ущерба от роста налогов. Это означает, что при сокращении расходов для компенсации уменьшения величины полезности необходимо в $1 / (1 - \beta\gamma)$ раз больше снизить налоги. В этом случае при выбранных характеристиках функции полезности оптимум будет достигаться в точке низких значений расходов и низких значений налогов.

3.2. Анализ оптимальных значений доходов и расходов региональных бюджетов при целевой функции типа Кобба-Дугласа

Предпосылка о том, что функция полезности является функцией Кобба-Дугласа, позволяет с минимальными ограничениями общности упростить использование модели в целях анализа сравнительной статики. Решая задачу максимизации полезности (22) при ограничениях (23) и (24), получим следующие выражения для оптимальных E^* и T^* , которые зависят от параметров задачи, а также для μ – множителя Лагранжа при ограничении (25):

$$E^* = \frac{1 - \gamma\beta}{1 - \gamma\alpha} \cdot \frac{Y}{\omega + 1} + \frac{\gamma}{1 - \gamma\alpha} \cdot \frac{A}{\omega + 1} \quad (29)$$

$$T^* = \frac{Y}{\omega + 1} - \frac{\gamma}{1 - \gamma\beta} \cdot \frac{\omega A}{\omega + 1} \quad (30)$$

$$\mu = \frac{\omega + 1}{Y(1 - \gamma\beta) + \gamma A} \quad (31)$$

Таким образом, оптимальный выбор региональных властей зависит от правил, согласно которым происходит распределение трансфертов между регионами. Ниже на основе анализа выражений (29)–(31) мы рассмотрим, какое влияние на оптимальный выбор региональных властей оказывает изменение различных параметров, входящих в модель и определяющих характер методики распределения трансферта и на этой основе получим ряд содержательных выводов о влиянии устройства межбюджетных отношений на фискальное поведение региональных властей, выражающееся в выборе того или иного уровня налогового бремени и бюджетных расходов.

Зависимость оптимального выбора региональных властей от величины дохода экономических агентов. Из выражений (29)–(31) видно, что оптимальные значения расходов регионального бюджета и его налоговых сборов положительно

зависят от величины дохода экономических агентов Y . При этом соответствующая частная производная для T^* определяется только величиной параметра ω , и не зависит от методики распределения трансфертов. То есть, чем больший вес ω в целевой функции придается частным благам, тем в меньшей мере возрастают региональные налоги при росте дохода. Одновременно, частная производная E^* по Y зависит еще и от соотношения α и β . Содержательно это означает, что при увеличении Y оптимальное значение расходов возрастает в зависимости от соотношения α и β , точнее говоря, от предельной нормы замещения между налогами и расходами в оптимальной точке: MRS_{ET} . Чем больше предельная норма замещения, тем больше рост расходов при увеличении Y .

Зависимость оптимального выбора региональных властей от величины доли покрытия разрыва между доходами и расходами бюджета. Изменение параметра γ означает пропорциональное изменение суммы трансферта. В случае, когда методика распределения трансфертов не зависит от фактических расходов регионального бюджета и его фактических налоговых сборов, то эффект от изменения γ аналогичен эффекту от изменения паушального трансферта в простейшей модели выбора между частным и общественным благами, который приводит к увеличению предоставления общественного блага с одновременным сокращением собираемых налогов (изменение величин расходов и налогов происходит по воздействию только эффекта дохода, см. рис. 1). В рассматриваемой нами модели величина трансферта в общем случае зависит от выбора значений доходов и расходов региональными властями, что при изменении γ может помимо эффекта дохода вызывать сдвиг вдоль кривой безразличия с одновременным изменением налоговых сборов и расходов региональных властей под дополнительным воздействием эффекта замещения. Поэтому в общем случае не всегда можно строго определить ожидаемый знак изменения налоговых сборов и расходов.

Частные производные оптимальных величин расходов и налогов по параметру γ имеют следующий вид:

$$\frac{\partial T^*}{\partial \gamma} = \frac{-\omega A}{(\omega + 1)(1 - \gamma\beta)^2} \quad (32)$$

$$\frac{\partial E^*}{\partial \gamma} = \frac{A + (\alpha - \beta)Y}{(\omega + 1)(1 - \gamma\alpha)^2} \quad (33)$$

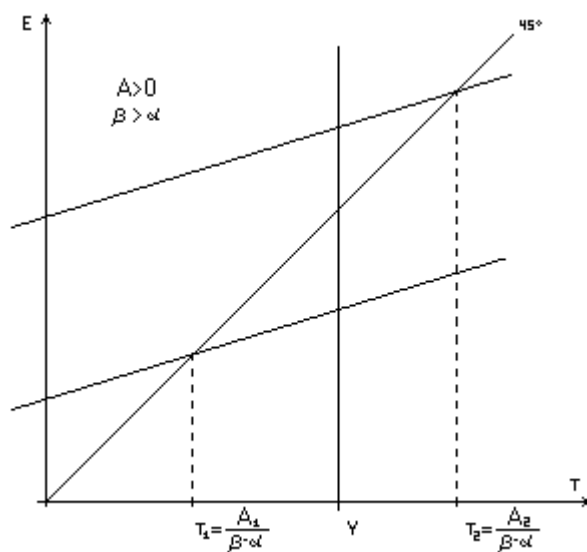
Ниже мы рассмотрим три возможных случая, характеризующихся различными соотношениями параметров α и β ($\alpha = \beta$, $\alpha > \beta$, $\alpha < \beta$), в которых наблюдаются различные последствия изменения величины (доли) покрытия разрыва между доходами и расходами региона за счет трансферта. Важным обстоятельством является то, что эти ситуации дополнительно различаются в зависимости от знака величины $A = (1 - \alpha)\hat{E} - (1 - \beta)\hat{T}$ ³⁹ и выполнения соотношения между величиной дохода региона и абсолютной величиной A : $Y < |A|/(\alpha - \beta)$. Поэтому прежде, чем перейти к анализу частных производных оптимальных значений расходов и налоговых сборов, выделим четыре ситуации, характеризуемых различными знаками A и $(\alpha - \beta)$. Содержательная интерпретация данных четырех ситуаций, заключается в позиционировании региона как донора или реципиента федерального бюджета и будет рассмотрена ниже при анализе частных производных оптимальных значений доходов и расходов региональных бюджетов.

³⁹ Как будет показано ниже, оценки для России 1997-1999 годов говорят о положительном значении A .

Условия, при которых регион является донором или реципиентом финансовой помощи. Возможные соотношения между величиной дохода региона и абсолютной величиной части трансферта, выделяемой исходя из нормативных значений доходов и расходов регионального бюджета: $A > 0, \beta > \alpha$; $A < 0, \alpha > \beta$; $A > 0, \alpha > \beta$; $A < 0, \beta > \alpha$.

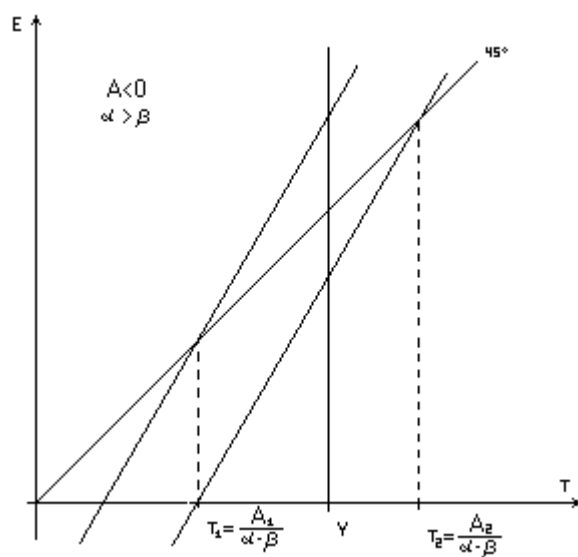
- $A > 0, \beta > \alpha$. Как видно из рисунка, эта ситуация может быть дополнительно охарактеризована положением точки пересечения бюджетного ограничения с биссектрисой по отношению к асимптоте. В случае, когда бюджетное ограничение пересекает биссектрису в точке T_2 , регион является реципиентом федеральной финансовой помощи. Если же пересечение наблюдается в точке T_1 , то при величине налоговых доходов, меньшей T_1 , регион также является реципиентом финансовой помощи, а при налоговых доходах, больших T_1 , - регион является донором.

Рисунок 2.



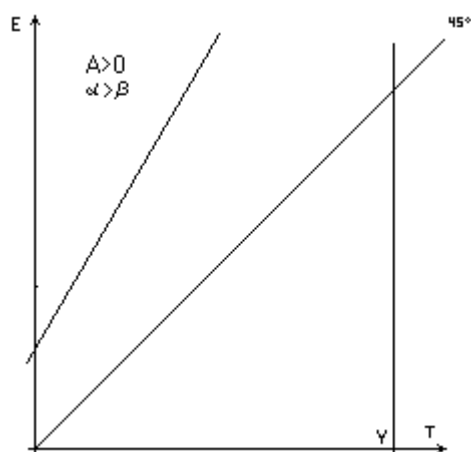
- $A < 0, \alpha > \beta$. В случае, когда бюджетное ограничение пересекает биссектрису в точке T_2 , регион является донором. Если же пересечение наблюдается в точке T_1 , то регион является реципиентом финансовой помощи только при величине налоговых доходов, больших T_1 , а при налоговых доходах, меньших T_1 , - регион является донором.

Рисунок 3.



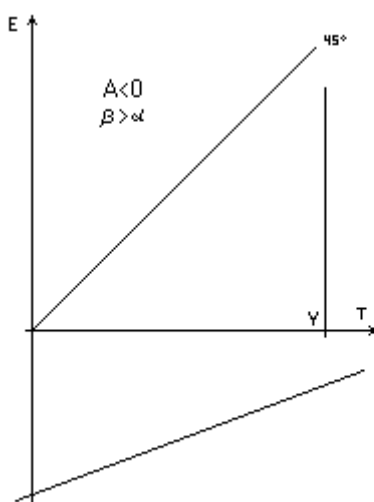
- $A > 0, \alpha > \beta$. При таком соотношении параметров регион всегда является получателем финансовой помощи.

Рисунок 4.



- $A < 0, \beta > \alpha$. Такое соотношение параметров приводит к тому, что регион всегда является донором, то есть финансовая помощь, которую он «получает» отрицательна.

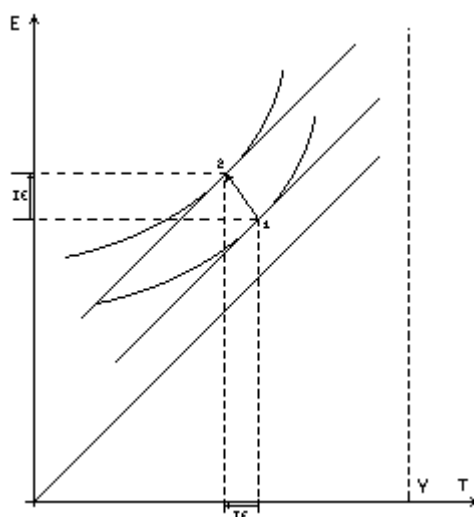
Рисунок 5.



Анализ воздействия величины финансовой помощи на выбор оптимальной фискальной политики регионов. Рассмотрим воздействие величины γ (изменение доли покрытия разрыва между доходами и расходами региона за счет трансферта) в трех возможных случаях, характеризующихся следующими соотношениями параметров α и β : $\alpha = \beta$, $\alpha > \beta$, $\alpha < \beta$.

1. Рассмотрим случай симметричной методики распределения трансферта. Если $\alpha = \beta$ (в т.ч. случай, при котором $\alpha = \beta = 0$), то, как показано выше, при условии, что часть трансферта, выделяемая исходя из объективных характеристик при данных α и β , больше нуля ($A > 0$ или $\gamma A > 0$) регион всегда является получателем трансферта. В этом случае увеличение величины трансферта приводит к изменению выбора регионом оптимальных значений налогов и бюджетных расходов под воздействием только эффекта дохода (см. рис. 6)

Рисунок 6.



Из рисунка 6 видно, при переходе из положения 1 в положение 2, вследствие получения дополнительной величины трансферта бюджетное ограничение региональных властей смещается на величину изменения свободного члена прямой бюджетного ограничения, причем это изменение равно увеличению величины трансферта: $\Delta(\gamma A / 1 - \gamma \alpha) = A / (1 - \gamma \alpha)^2 \Delta \gamma$. Смещение происходит параллельно своему

исходному положению (т.к. наклон бюджетного ограничения при $\alpha=\beta$ продолжает оставаться равным 45^0). Таким образом, даже в случае, когда решения региона относительно выбираемых величин налоговых доходов и бюджетных расходов воздействует на определение величины трансферта (α и β не равны нулю), но правила учета нормативных значений доходов и расходов являются симметричными ($\alpha=\beta$) при росте трансферта (вследствие увеличения параметра γ), у региона отсутствуют стимулы к непропорциональному замещению бюджетных расходов уровнем налогообложения ($MRS_{ET} = 1$). Это объясняется тем, что для всех значений налогов и расходов, лежащих на прямой бюджетного ограничения (т.е. тех точек, которые при предполагаемом виде функции полезности региональных властей могут быть выбраны) величина трансферта одинакова и не зависит от конкретных значений E и T .

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

В случае, когда $A < 0$, речь при $\alpha=\beta$ идет о регионах, имеющих отрицательный трансферт. Такая ситуация может наблюдаться у регионов, у которых налоговый потенциал превышает нормативные расходы (с соответствующими равными весами). В этом случае рост параметра γ при $\alpha=\beta$ приводит к возникновению отрицательного эффекта дохода. При этом бюджетное ограничение сдвигается вниз, в результате чего налоги увеличиваются, а расходы уменьшаются.

Высказанные соображения в случае $\alpha=\beta$ не зависят от конкретного вида целевой функции региональных властей. В рассматриваемом нами случае частная производная оптимального значения налогов по γ сохраняет свою форму (32). Таким образом, как и в общем случае с ростом трансферта при $A > 0$ налоги уменьшаются, а при $A < 0$, т.е. в случае региона донора – увеличиваются. Производная оптимального значения расходов по γ принимает следующий вид:

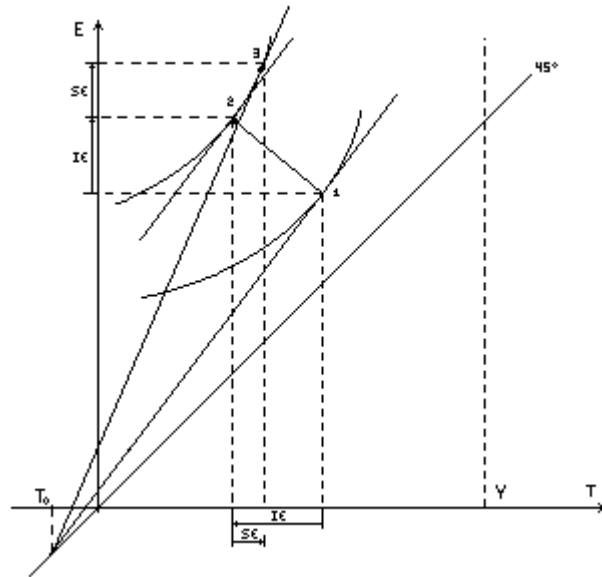
$$\frac{\partial E^*}{\partial \gamma} = \frac{A}{(\omega + 1)(1 - \gamma\alpha)^2} \quad (34)$$

Таким образом, знак производной полностью определяется знаком выражения A . Если нормативы расходов, превышают налоговый потенциал региона, то увеличение γ приводит к увеличению оптимальных расходов (и к сокращению налоговых сборов), вызывая, таким образом, переход от финансирования расходов за счет налогов к финансированию за счет трансферта. То есть при $A > 0$ расходы при росте трансферта всегда увеличиваются за счет эффекта дохода. При $A < 0$ расходы при росте отрицательного трансферта сокращаются.

Если α не равно β , т.е. правила трансферта не симметричны в отношении учета нормативных значений доходов и расходов при расчете соответствующего разрыва, то при увеличении параметра γ , изменение оптимальных для региональных властей значений налоговых доходов и бюджетных расходов происходит как под действием эффекта дохода, так и под действием эффекта замещения. Формально появление эффекта замещения вызывается тем, что в случае неодинаковых α и β при росте γ происходит поворот бюджетного ограничения вокруг точки $T_0 = A / \beta - \alpha$ (характеризуемой нулевым значением трансферта), что приводит к изменению как свободного члена, так и величины углового коэффициента линии бюджетного ограничения $E = \gamma A / (1 - \gamma\alpha) + (1 - \gamma\beta) / (1 - \gamma\alpha) T$.

2. Рассмотрим ситуацию, когда $\alpha > \beta$. Такое соотношение параметров α и β означает, что при определении величины трансферта происходит ориентация на фактические расходы в большей степени, чем на фактические налоги по сравнению с их нормативными значениями. При таких параметрах α и β , если значение $A > 0$, регион всегда является получателем трансферта. В этом случае (см. рисунок 7), если в точке 1 растет значение γ , то в результате сдвига (в точку 2) и поворота бюджетного ограничения оптимальное решение достигается в точке 3. Соответствующие изменения расходов и налогов могут быть разложены на изменения под действием эффекта дохода и эффекта замещения.

Рисунок 7.



Под воздействием эффекта дохода происходит рост расходов и снижение налогов (параллельный сдвиг бюджетного ограничения в точку 2), что, с содержательной точки зрения, вполне понятно. Однако в отличие от предыдущего случая, характеризующегося равенством параметров α и β , рост величины трансферта приводит также к повороту бюджетного ограничения. Содержательно это означает, что при использовании правил расчета трансферта, опирающихся в большей степени на фактические расходы, чем на фактические налоги ($\alpha > \beta$), регион может дополнительно увеличить объем расходов с тем, чтобы добиться увеличения трансферта. При этом, одновременно, возникает необходимость увеличения налогов для балансировки бюджета (т.к. γ не равно единице и при выделении трансферта учитываются значения нормативов расходных потребностей и налоговый потенциал). Процесс поворота бюджетного ограничения вдоль линии уровня функции полезности региональных властей происходит до тех пор, пока не будет достигнуто следующее соотношение предельной полезности роста расходов и предельного ущерба от роста налогов:

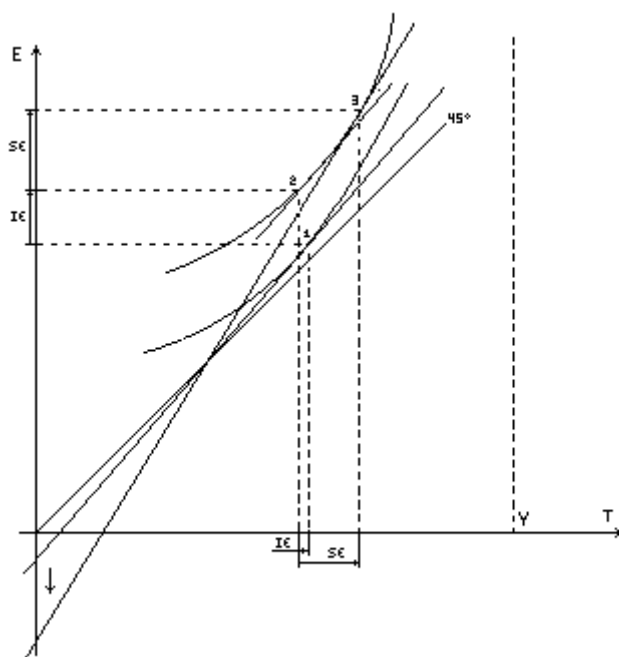
$$\frac{U_E}{U_T} = \frac{1 - \alpha\gamma}{1 - \beta\gamma}. \quad (35)$$

Эффект дохода для бюджетных расходов всегда положителен, для величины налогов – всегда отрицателен. Эффект замещения для расходов положителен, а для налогов зависит от изменения углового коэффициента бюджетного ограничения. При сильном росте углового коэффициента, что может происходить при значительном превышении параметра α над β , т.е. при существенно большей ориентации на фактические расходы по сравнению с фактическими налогами эффект замещения для налогов положителен, в противоположном случае - отрицателен. В результате под

воздействием роста величины трансферта уровень налоговых доходов, выбираемый региональными властями может как расти, так и снижаться.

В рассматриваемой нами модификации модели, характеризуемой частными производными оптимальных значений налогов и расходов (32)-(33), при $A > 0$ (регион всегда является получателем финансовой помощи), величина налогов с ростом параметра γ (с увеличением трансферта) всегда уменьшается, т.к. соответствующая производная отрицательна. При $A < 0$ производная оптимального значения налогов по параметру γ всегда положительна. В результате рост γ (при $\alpha > \beta$ и $A < 0$ регион может быть как донором, так и получателем трансферта), приводит к росту налоговых доходов регионального правительства. Это касается как случая, когда регион является донором, так и случая, когда регион получает дотации. В последнем случае рост налогов при увеличении трансферта объясняется превышением эффекта замещения над эффектом дохода.

Рисунок 8.



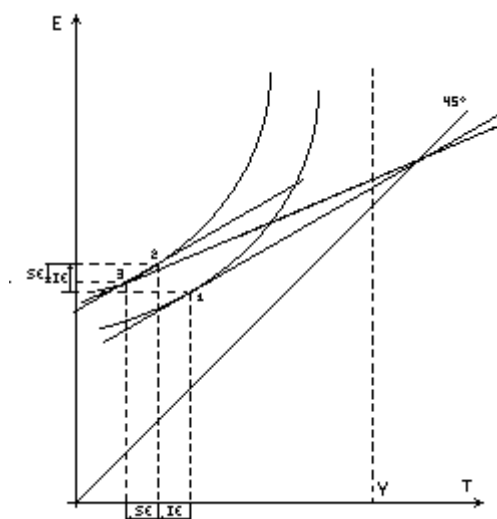
Производная оптимальной величины расходов по параметру γ отрицательна только, если $A < 0$ и $Y < |A|/(\alpha - \beta)$. Рассматриваемая ситуация может вызываться близостью параметров α и β , т.е. симметричностью правил учета нормативных и фактических характеристик региона при выделении трансферта. В этом случае, означаящем, что регион всегда является донором (величина трансферта является отрицательной) рост γ приводит к сдвигу бюджетного ограничения вниз и сокращению расходов бюджета. В остальных случаях, когда регион может быть как донором, так и получателем финансовой помощи (при $A > 0$ и $\alpha > \beta$ регион всегда является получателем трансферта, при $A < 0$ и $Y > |A|/(\alpha - \beta)$ возможны оба случая⁴⁰) производная положительна, т.е. рост трансферта вызывает рост расходов. В случае региона – получателя

⁴⁰ Если $\alpha > \beta$, но $A < 0$, регион будет получать трансферт только, если фактически получаемые налоги и фактически осуществляемые расходы превышают некоторое значение, т.е. $T^* > T_0$, где $T_0 = A/(\beta - \alpha)$. Если $T^* < T_0$, то регион является донором и увеличение γ ведет к увеличению объема изымаемых у него финансовых ресурсов. В таком случае рост γ приводит к сдвигу бюджетного ограничения вниз. При этом в любом случае происходит рост налоговой нагрузки, а изменение величины расходов зависит от соотношения эффекта дохода и эффекта замещения.

финансовой помощи это означает преобладание эффекта дохода над эффектом замещения, а в случае региона донора – отрицательный эффект дохода перекрывается положительным эффектом замещения. В общем случае, такая ситуация более вероятна при большом превышении α над β , в результате которого возникает большой эффект замещения. В нашем же случае при $A < 0$ и $Y > |A|/(\alpha - \beta)$ рост расходов при увеличении параметра γ даже в случае региона донора обеспечивается характеристиками целевой функции.

3. Рассмотрим ситуацию, в которой $\alpha < \beta$. Это означает, что методика определения величины трансферта в большей степени ориентируется на фактическое значение объема собираемых налогов по сравнению с величиной фактических расходов. Если $A > 0$, при $\alpha < \beta$ регион является дотационным $T > T_0$. В этом случае при увеличении параметра γ (см. рисунок 9), регион вследствие роста доходов сокращает налоги и увеличивает расходы (переход из точки 1 в точку 2). Однако из-за отмеченной особенности метода определения трансферта он может еще больше сократить налоги, в расчете на частичную компенсацию выпадающих доходов трансфертом. Балансировка бюджета требует при этом сокращения расходов вследствие не полной компенсации трансфертом снижения налогов. В результате соответствующего поворота бюджетного ограничения, величина которого определяется степенью превышения параметра β над α , решение достигается в точке 3.

Рисунок 9.



Таким образом, в рассматриваемом случае при росте трансферта всегда происходит снижение налоговых доходов, а бюджетные расходы могут увеличиваться (если эффект дохода больше эффекта замещения) и снижаться (в противоположном случае). Снижение расходов при росте величины трансферта может объясняться значительным превышением параметра β над α .

Из соотношения (33) следует, что производная оптимального значения расходов по параметру γ положительна, если $A > 0$ и $Y < A/(\beta - \alpha)$. Такие условия реализуются при значительном превышении параметра β над α , (опора при выделении трансферта в большей степени на фактические налоги, чем на фактические расходы). В этом случае оптимальные расходы растут с ростом трансферта, который всегда положителен. Соответственно, при росте γ эффект дохода всегда превышает эффект замещения.

Если $Y > A/(\beta - \alpha)$, то возможны две ситуации: 1) регион является получателем помощи ($0 < T^* < A/(\beta - \alpha)$). Здесь рост трансферта ведет к росту расходов, аналогично предыдущему случаю. 2) Регион является донором ($A/(\beta - \alpha) < T^* < Y$), рост трансферта,

уменьшающий ресурсы, которыми располагает регион также ведет к росту расходов за счет того, что отрицательный эффект дохода по абсолютной величине меньше положительного эффекта замещения.

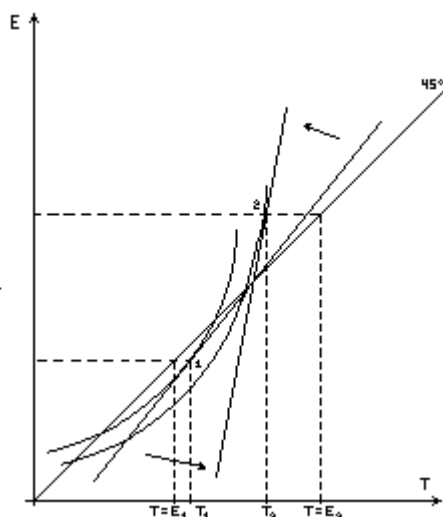
Если $A < 0$, то при $\alpha < \beta$ регион всегда является донором, а не реципиентом финансовой помощи. Производная расходов по величине трансферта отрицательна. Соответственно, рост γ интерпретируется как уменьшение средств, остающихся в распоряжении региональных властей и приводит к уменьшению расходов.

Знак производной оптимального значения налогов по величине параметра γ определяется знаком A . При $A > 0$ регион является получателем трансферта ($\alpha < \beta$, $T^* < T_0$) и с ростом γ вследствие преобладания эффекта дохода падают налоги. Если регион является донором (это возможно, когда $T^* > T_0$) с ростом γ увеличение трансферта, который в этом случае является отрицательным (бюджетное ограничение сдвигается вверх с уменьшением углового коэффициента), также приводит к снижению налоговых сборов, т.к. эффект дохода (отрицательный) меньше положительного эффекта замещения.

При $A < 0$ и $\alpha < \beta$ регион всегда является донором. Поэтому рост параметра γ приводит к сдвигу бюджетного ограничения вниз, в результате чего под воздействием эффекта дохода происходит рост налоговых доходов регионального правительства.

Следует отметить, что в случаях, когда $\alpha > \beta$ при $A < 0$, а также $\alpha < \beta$ при $A > 0$ изменение величины параметра γ может приводить к переходу региона из группы дотационных регионов в группу доноров (в первом случае, т.к. при $A < 0$ происходит сдвиг бюджетного ограничения вниз) и из группы доноров в группу дотационных (во втором случае, т.к. при $A > 0$ происходит сдвиг бюджетного ограничения вверх). Следует учитывать, что при использовании несимметричных относительно учета фактических налогов и расходов правил определения трансфертов поворот прямой бюджетного ограничения не изменяет величину доходов и расходов, начиная с которой в первом случае регион становится дотационным, и во втором случае прекращает быть дотационным (T^*). Поэтому переход региона в другую группу (изменение положения точки T^* относительно точки T^0) происходит под действием эффекта замещения.

Рисунок 10.



Зависимость оптимального выбора региональных властей от параметров, характеризующих ориентацию методики распределения финансовой помощи на нормативные и фактические значения расходов и доходов региональных бюджетов. Рассмотрим влияние на финансовое поведение региона изменения параметров α и β . В отличие от предыдущего раздела, в котором изучалось воздействие

изменения величины покрытия фискального разрыва на оптимальный выбор региональных властей при тех или иных заданных значениях параметров α и β , здесь нас будет интересовать воздействие изменения самих параметров, характеризующих методику распределения финансовой помощи (α и β) на оптимальные значения расходов и доходов регионального бюджета.

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

$$\frac{\partial T^*}{\partial \alpha} = \frac{\omega \gamma \hat{E}}{(\omega + 1)(1 - \gamma \beta)} > 0 \quad (36)$$

$$\frac{\partial E^*}{\partial \alpha} = \frac{\gamma Y(1 - \gamma \beta) - \gamma \hat{E}(1 - \gamma) - \gamma^2(1 - \beta)\hat{T}}{(\omega + 1)(1 - \gamma \alpha)^2} \quad (37)$$

Производная налоговых сборов по параметру α , характеризующему степень учета фактических расходов при расчете трансферта, всегда положительна. Это означает, что с повышением степени учета фактических расходов (при росте параметра α в методике) при расчете размера финансовой помощи региону увеличиваются также и налоговые сборы. Такое положение объясняется тем, что с повышением α региональным властям выгодно увеличивать фактические расходы, так как они все в большей степени влияют на величину трансферта (с ростом α центральная власть во все большей степени софинансирует региональные расходы). В результате при повышении α региональные власти, увеличивая расходы, влияют, таким образом, на величину трансферта в сторону его увеличения и увеличивают значение своей функции полезности, несмотря на то, что для выполнения бюджетного ограничения необходимо повышение налогов.

Производная оптимального значения расходов по α положительна, если $Y > ((1 - \gamma)E^\wedge + \gamma(1 - \beta)T^\wedge) / (1 - \gamma\beta)$, то есть значение доходов региона велико по сравнению выражением, зависящим от нормативов расходов, налогового потенциала и параметров γ и β . Производная положительна, когда произведение γ и β мало. В таких условиях при изменении методики расчета величины трансферта в сторону увеличения опоры на фактические расходы (рост приводит к увеличению софинансирования центром региональных расходов) происходит увеличение расходов со стороны региональных властей.

Если же произведение γ и β велико (т.е. при выделении трансферта погашается существенная доля разрыва между доходами и расходами, причем расчет доходов в значительной степени опирается на фактические доходы), то с увеличением α (большая степень принятия во внимание фактических расходов) может произойти уменьшение расходов (производная – отрицательна). Когда произведение γ и β велико, т.е. федеральный центр покрывает значительную долю разрыва между оценками доходов и расходов региона и при этом велико его участие в формировании фактических доходов региона (β велико), региону становится выгодно при увеличении α воздействовать на увеличение трансферта не путем повышения фактических расходов, а путем манипулирования налоговыми доходами. Повышение степени софинансирования центром фактических расходов (рост параметра α) приводит к появлению возможности сокращения осуществляемых расходов (оценка разрыва между расходами и доходами при снижении расходов при большей величине α снижается в меньшей степени, чем

при меньшем α) в целях снижения собираемых налогов, которое из-за высокого значения параметра приводит к большему росту трансферта, чем его снижение вследствие уменьшения расходов. Подобная, на первый взгляд, парадоксальная ситуация возникает из-за того, что при данном соотношении параметров выделения финансовой помощи центр в большей степени участвует в формировании доходов регионального бюджета, чем в софинансировании его расходов. В результате оптимальной стратегией региона при росте степени опоры на фактические расходы (при росте степени софинансирования расходов) является сокращение сбора налогов. При этом трансферт увеличивается в большей степени, чем его снижение, происходящее из-за снижения расходов. Полезность региональных властей увеличивается в результате снижения налогов, несмотря на снижение фактических расходов (необходимое для того, чтобы сбалансировать бюджет), которое является менее значительным, чем уменьшение доходов вследствие роста трансферта, смягчающего бюджетное ограничение региональных властей. Иными словами, в данной ситуации регион стремится увеличить трансферт, снижая уровень налоговых сборов, в результате чего величина расходов ($E=Tr+T$) также должна сократиться.

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

$$\frac{\partial T^*}{\partial \beta} = \frac{-\omega\gamma[\gamma(1-\alpha)\hat{E} + (1-\gamma)\hat{T}]}{(\omega+1)(1-\gamma\beta)^2} < 0 \quad (38)$$

$$\frac{\partial E^*}{\partial \beta} = -\frac{\gamma(Y-\hat{T})}{(\omega+1)(1-\gamma\alpha)} < 0 \quad (39)$$

Из выражения (38) следует, что производная оптимальной величины налогов по параметру β всегда отрицательна, поэтому, чем в большей степени центр при выделении трансферта ориентируется на величину фактических налоговых поступлений (т.е. участвует в формировании доходов), тем в большей степени региональные власти будут снижать налоговое бремя в регионе. Иными словами, интенсивность фискальных стимулов региональных властей в значительной степени определяется величиной β , характеризующей степень учета налогового потенциала и фактического поступления налогов при определении центром размера трансферта региону. С уменьшением параметра β , т.е. с ростом опоры на величину налогового потенциала при распределении финансовой помощи, будет происходить рост оптимальной величины налоговых сборов (уровень налогового бремени, выбираемый региональными властями).

Отрицательный знак частной производной E^* по β обусловлен тем, что налоговый потенциал региона всегда меньше его валовых доходов, то есть даже если фактические налоговые сборы равны налоговому потенциалу чистый располагаемый доход агентов региона все равно положителен. Интерпретация снижения расходов бюджета региона при увеличении степени учета фактических налогов в методике распределения трансферта является аналогичной случаю с производной налоговых сборов по α . Если выделение финансовой помощи все больше опирается на фактические налоговые сборы, то региональным властям в целях увеличения трансферта выгодно снижать налоги, несмотря на то, что при этом оно вынуждено осуществлять некоторое снижение расходов (это снижение необходимо для выполнения бюджетного ограничения, поскольку выделяемый трансферт не полностью компенсирует уменьшение налоговых сборов).

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

Полученные из модели результаты анализа сравнительной статистики (знаки производных оптимальных расходов и налоговых сборов регионального бюджета) можно объединить в следующую таблицу 1:

Таблица 1. Знаки частных производных оптимальных значений налоговых доходов и расходов

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

- зависит от соотношения всех параметров задачи;

- “+”, если $\alpha > \beta$, $A > 0$; и “-”, если $\alpha < \beta$, $A < 0$; зависит от соотношения $Y(\alpha - \beta)$ и A в остальных случаях;

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

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

Исходя из этого, в период экономического роста, если центр стремится к тому, чтобы минимизировать утечку трансферта в частный сектор, то методика при оценке разрыва может быть ориентирована на налоговый потенциал и фактические расходы. В период уменьшения экономической активности для минимизации отрицательного воздействия сокращения дохода экономических агентов на предложение общественных благ при расчете разрыва следует ориентироваться на фактические налоги и нормативы расходных потребностей.

Важное значение при формировании методики имеет установление адекватное установление нормативов, характеризующих налоговый потенциал региона и его расходные потребности. Как показано в таблице, чем выше значение \hat{E} , тем больше значение оптимальной величины расходов бюджета и меньше значение налоговой нагрузки, выбираемые региональными властями. Влияние оценки величины налогового потенциала \hat{T} - обратное: чем выше \hat{T} , тем больше собираемые налоги и тем меньше осуществляемые расходы из регионального бюджета. Однако необходимо учитывать, что нормативы, характеризующие расходные потребности и налоговый потенциал не могут быть использованы для формирования каких-либо стимулов поведения региональных властей. Являясь параметрами методики распределения трансферта, эти нормативы определяются индивидуально для каждого региона. Поэтому какое-либо варьирование ими приводит к перераспределению объемов финансовой помощи между

регионами. Изучение же возникающих при этом эффектов выходит за рамки настоящей работы.

Изменение степени участия центра в формировании доходов регионального бюджета, т.е. изменение параметра β при любых соотношениях других параметров задачи приводит к противоположному изменению выбираемых региональными властями величин расходов и доходов. Рост β (увеличение степени опоры на фактические налоги) приводит к снижению оптимального значения собираемых регионом налогов. Точно также рост β приводит к сокращению осуществляемых регионом расходов, что объясняется возможностью увеличения полезности региональных властей за счет снижения налогов и меньшего по величине снижения расходов, поскольку снижение налоговых сборов частично компенсируется увеличением величины финансовой помощи.

Таким образом, если федеральный центр стремится к тому, чтобы получаемый трансферт в максимальной степени расходовался на предоставление общественных благ, а не на снижение уровня налогового бремени в регионе, то построение методики выделения трансфертов регионам целесообразно основывать на небольших величинах параметра β , характеризующего степени участия центра в формировании доходов регионального бюджета (степень компенсации центром колебаний фактических доходов бюджета региона).

Увеличение параметра α , т.е. опоры на фактические расходы при оценке разрыва между расходами и доходами (увеличение степени софинансирования центром региональных расходов), приводит к неопределенному воздействию на выбираемую регионом величину расходов. Если предполагаемая методикой доля покрытия разрыва между доходами и расходами не велика и при оценке этого разрыва центр ориентируется в большей степени на налоговый потенциал региона, а не его фактические доходы, то расходы будут увеличиваться при увеличении степени их софинансирования со стороны центра. Если же Центр ориентируется при расчете величины трансферта на фактические налоговые сборы и покрывает значительную долю финансового разрыва региона, то может возникнуть ситуация при которой рост софинансирования расходов (вызывающий меньшее воздействие снижения расходов на величину выделяемого трансферта) будет приводить к оптимальности другой стратегии: снижение налоговых сборов при меньшем (из-за наличия трансферта) снижении расходов, необходимом для балансировки бюджета.

При практическом формировании параметров методики распределения трансфертов необходимо иметь в виду различие в описанных ситуациях. Несмотря на кажущуюся парадоксальность рассмотренного эффекта снижения расходов при росте степени их софинансирования со стороны федерального центра, при выполнении приведенных выше условий он может (по крайней мере, теоретически) иметь место при высокой доле покрытия регионального разрыва между оценками доходов и расходов и ориентации методики выделения трансферта на фактические налоговые поступления.

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

В случае, когда центр при выделении финансовой помощи ориентируется на оценку разрыва между доходами и расходами, исходя из их нормативных значений, величина трансферта не зависит от фактического выбора региональными властями величины собираемых налогов и осуществляемых расходов. Таким образом, у региональных властей отсутствуют стимулы к снижению налогов и росту расходов в расчете на увеличение величины трансферта (разумеется, если сравнивать ситуации получения регионом различной величины трансферта, то под воздействием различного трансферта возникает различный по величине эффект дохода, вызывающий снижение налоговых сборов и рост расходов). Интересным результатом анализа модели является распространение этого вывода на случай, характеризуемый любыми одинаковыми значениями параметров α и β , а не только равными нулю. При симметричном учете нормативных значений доходов и расходов региона при определении его потребности в финансовой помощи, т.е. при одинаковой степени участия центра в софинансировании расходов регионального бюджета и формировании доходов, у региона отсутствуют стимулы к манипулированию параметрами финансовой политики в целях достигаемой полезности с учетом величины получаемого трансферта.

Таким образом, если центр стремится избежать возникновения стимулов изменения финансовой политики регионов в целях воздействия на величину выделяемой финансовой помощи, то следует применять методику расчета ее величины, основанную на симметричных правилах учета нормативных значений доходов и расходов. В данном случае выделяемая финансовая помощь будет увеличивать расходы регионального бюджета на предоставление общественных благ на величину, меньшую выделяемого трансферта, и приводить к сокращению налогового бремени, позволяющее экономическим агентам увеличить потребление частных благ. Эти изменения выбираемых уровней налогового бремени и расходов бюджета будут вызываться только эффектом дохода. Если же правила выделения трансферта не являются симметричными в указанном выше смысле, то возникающий эффект замещения в различных случаях будет приводит либо к усилению, либо к ослаблению эффекта дохода.

При $\alpha > \beta$ ситуация распределения трансфертов характеризуется тем, что федеральный центр в большей степени ориентируется на фактические значения расходов по сравнению с фактическими значениями налоговых поступлений (другими словами, большей ориентацией на величину налогового потенциала по сравнению с величиной нормативов расходных потребностей). Это означает, что центр в большей степени участвует в софинансировании расходов регионального бюджета, чем в формировании его доходов. В этом случае увеличение финансовой помощи всегда приводит к росту расходов (эффект замещения положителен). В отношении налоговых поступлений результат не является однозначным: в большинстве случаев они снижаются при увеличении объема финансовой помощи. Однако при существенном превышении параметра α над β под воздействием эффекта замещения, который в этом случае может быть положительным, налоговые поступления также могут увеличиться. Иными словами, при $\alpha > \beta$ при росте γ всегда растут расходы, а налоги обычно сокращаются.

Последние соображения может быть использовано при построении методики выделения трансферта, если задачей центра является минимизация масштабов утечки выделяемой финансовой помощи в частный сектор, т.е. ее использования для увеличения потребления частных благ. Для этого следует установить правила, обеспечивающие значительно большую степень софинансирования фактических расходов, чем степень участия в формировании доходов (значительное превышение α над β).

Если $\alpha < \beta$, т.е. выделение финансовой помощи в большей степени ориентируется на фактические значения налоговых поступлений по сравнению с фактическим объемом расходов (центр в большей степени участвует в формировании доходов бюджета, чем в софинансировании фактически осуществляемых расходов), то увеличение финансовой помощи приводит к снижению налоговых поступлений и увеличению расходов. Важным обстоятельством является то, что при значительном превышении параметра β над α возможно снижение расходов при увеличении величины трансферта под воздействием эффекта замещения. Иными словами, при $\alpha < \beta$ при росте γ всегда сокращаются налоги, а расходы обычно (но не всегда) растут. Таким образом, если при построении методики выделения трансфертов центр в значительно большей степени ориентируется на участие в формировании доходов регионального бюджета, при выделении трансферта расходы могут сокращаться, т.е. финансовая помощь полностью будет использоваться на увеличение потребления частных благ.

Эмпирический анализ

В настоящем разделе будет осуществлена статистическая проверка некоторых гипотез, выдвинутых выше при построении и анализе теоретической модели фискального поведения региональных властей. В первую очередь мы рассмотрим соответствие действительности предложенной нами модели распределения между регионами федеральной финансовой помощи, которая в теоретической части работы была использована для формализации бюджетного ограничения региональных властей.

Другой задачей данного раздела является проверка гипотез, вытекающих из анализа построенной теоретической модели фискального поведения региональных властей. Модель показывает, что при разных значениях параметров используемой методики выделения федеральной финансовой помощи изменение величины финансовой помощи может вызывать разнонаправленные изменения величины налогов, собираемых в регионе, и осуществляемых расходов регионального бюджета. Из-за отсутствия длинных статистических рядов, касающихся региональных финансов, представляется возможным проверить далеко не все гипотезы, сформулированные в теоретической части работы. Тем не менее проверка ряда из них будет проведена ниже.

1. Оценка модели распределения между регионами федеральной финансовой помощи

При записи бюджетного ограничения в форме (20) в теоретической модели, рассмотренной в предыдущем разделе мы основывались на предположении о том, что федеральная власть распределяет финансовую помощь регионам на основе модели, согласно которой центр покрывает некоторую долю разрыва между доходами и расходами регионального бюджета. При этом оценка доходов и расходов представляет собой взвешенное значение фактических и нормативных значений доходов и расходов. Для выяснения соответствия такой гипотезы эмпирическим данным мы оценим параметры модели (20) эконометрически. В результате на основе полученных оценок можно будет судить об адекватности предложенной в теоретическом разделе формулы распределения финансовой помощи эмпирическим данным, а также сделать вывод о правомерности использования в теоретической модели, описывающей фискальное поведение региональных властей, выбранной нами формы бюджетного ограничения. Эмпирическая проверка гипотез будет осуществляться на данных для России 1994-2000 гг.

Далее мы проведем содержательный анализ полученных оценок α , β , γ , с точки зрения соответствия их знаков выдвинутым гипотезам, и содержательно проинтерпретируем изменения величины полученных оценок для разных лет.

1.1. Общая модель распределения федеральной финансовой помощи и описание основных используемых показателей

В общем виде модель распределения федеральной финансовой помощи между регионами (модель механизма выравнивания) может быть записана следующим образом (все показатели приведены в расчете на душу населения):

$$Tr_i = f(T_i, \hat{T}_i, E_i, \hat{E}_i) + \varepsilon_i \quad (40)$$

где

Tr_i – величина финансовой помощи (сумма всех видов финансовой помощи: трансферты из Фонда финансовой поддержки регионов, средства, выделяемые по

взаимным расчетам, бюджетные ссуды, средства на поддержку северного завоза) i -ому региону;

T_i – фактические налоговые доходы бюджета i -го региона;

\hat{T}_i – налоговый потенциал бюджета i -го региона;

E_i – фактические расходы бюджета i -го региона;

\hat{E}_i – нормативы расходных потребностей i -го региона;

ε_i – отклонение фактической финансовой помощи от расчетного значения, которое может быть вызвано неучтенными в модели факторами, зависящими, например, от политической силы региональных властей, а также случайными возмущениями.

Оцениваемая в следующем подразделе модель выделения финансовой помощи регионам является редуцированным линейным вариантом модели (40). Она включает в себя четыре основные объясняющие переменные общей модели, на которых, согласно нашим предположениям, может основываться распределение средств между субъектами Российской Федерации. При этом предполагается существование следующих зависимостей между объясняющими переменными и объемом выделяемой региону финансовой помощи.

1. *Фактические доходы бюджета субъекта Федерации (на душу населения).*

Как вытекает из соображений, изложенных при обосновании теоретической модели, федеральный центр, распределяя финансовую помощь, исходит из того, что каждый регион должен иметь достаточное количество ресурсов для финансирования производства минимального уровня общественных благ в расчете на одного жителя. Поэтому в предположении о равных усилиях регионов по сбору налогов, т.е. вне зависимости от величины потенциальных налоговых доходов, низкий уровень налоговых поступлений в определенной степени может компенсироваться финансовой помощью, выделяемой федеральными властями. Таким образом, предполагается отрицательная зависимость между фактическими доходами региональных бюджетов и размерами выделяемой федеральной финансовой помощи.

2. *Налоговый потенциал бюджета субъекта Федерации (потенциально возможные налоговые доходы на душу населения).* Налоговые доходы бюджета определяются двумя группами факторов. Первая – это параметры, характеризующие налоговую базу и ставки, не зависящие от решений региональных властей. Вторая группа – это параметры, входящие в сферу компетенции региональных властей (уровень ставок региональных и местных налогов, интенсивность взимания налоговой задолженности, масштабы предоставления налоговых льгот и др.). Поэтому при расчете величины финансовой помощи федеральными властями могут учитываться не только фактические налоговые поступления, которые не полностью отражают реальные возможности региона по мобилизации доходов бюджета, но и величина налогового потенциала региона (объективных, теоретических налоговых поступлений). Налоговый потенциал характеризует способность региональных налогоплательщиков к финансированию необходимого уровня государственных услуг в регионе. В простейшем случае налоговый потенциал рассчитывается как произведение стандартной (средней или максимальной) ставки налога на его базу. Для эмпирических оценок использовались расчеты налогового потенциала бюджетов субъектов Федерации, проводимые ИЭПП⁴¹. Исходя из сказанного, мы предполагаем наличие отрицательной зависимости между величиной оценки налогового потенциала региона и величиной выделяемой ему финансовой помощи.

⁴¹ См. Баткибеков, Кадочкиков, Луговой, Синельников, Трунин (2000)

3. *Фактические расходы бюджета региона (на душу населения)*. Поскольку целью межбюджетной финансовой помощи является выравнивание возможностей регионов по обеспечению минимального (стандартного) уровня общественных благ, постольку федеральный центр должен при ее выделении ориентироваться на потребности регионов в расходах, необходимых для предоставления такого уровня общественных благ. Если предположить, что эффективность расходов (предоставление общественных благ в расчете на единицу затрат) в различных регионах сопоставима и кроме того фактические расходы региональных бюджетов отличаются только в результате влияния факторов, характеризующих объективно различные расходные потребности (например, связанные со структурой населения, климатическими условиями, уровнем цен и т.д.), то можно считать, что центр стремится обеспечить каждому региону возможность финансировать одинаковую величину расходов. Т.е. согласно нашей гипотезе существует положительная зависимость между фактическими расходами региона и величиной выделяемой ему федеральной финансовой помощи. Если же высказанная предпосылка о близости фактических и нормативных расходов не выполняется, тем не менее, при распределении финансовой помощи центром могут приниматься во внимание не только объективно обусловленные различиями в объеме и стоимости региональные расходы, но и фактически произведенные расходы регионального бюджета. Это происходит, в частности, из-за инерционности бюджетных реформ в регионе (в случае серьезных различий между нормативными и фактически сложившимися расходами, определяемыми, в частности, параметрами существующей сети бюджетных учреждений), а также из-за действия различных субъективных факторов (лоббирование региональными властями поддержки центром определенных расходных мероприятий и др.).

4. *Нормативы расходных потребностей регионального бюджета*. Фактические расходы региональных бюджетов помимо объективных факторов, характеризующих потребности в осуществлении бюджетных расходов, связаны как с уровнем бюджетной обеспеченности региона⁴², так и с различной эффективностью использования бюджетных средств. В результате, показатель фактических расходов недостаточно хорошо характеризует объективные потребности регионов в государственных услугах. Поэтому, исходя из рациональности поведения федеральных властей, можно предположить, что при бюджетном выравнивании центр ориентируется, помимо фактических расходов, на величину нормативных расходных потребностей, различных для разных регионов и зависящих от набора факторов, объективно характеризующих потребности регионов в расходах. Для проведения эмпирических оценок мы использовали нормативы расходных потребностей регионов, рассчитанные в ИЭПП⁴³. Таким образом, проверяемая гипотеза состоит в наличии положительной зависимости между величиной выделяемой центром финансовой помощи и величиной оценок расходных потребностей регионов.

1.2. Оценка линейной модели распределения федеральной финансовой помощи между регионами

Среди 89 российских регионов практически все являются получателями финансовой помощи того или иного вида, поэтому, оценивая параметры предполагаемых моделей выравнивания, мы будем рассматривать все субъекты Федерации (за исключением Чеченской республики).

⁴² Как показывают оценки выполненные в ИЭПП, одним из важнейших факторов, определяющих объем и структуру расходов региональных бюджетов, являются доходы бюджетов в расчете на душу населения. Подробнее см. *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*.

⁴³ Более подробно см. *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*.

В процессе бюджетного планирования при распределении трансфертов из ФФПР на очередной плановый год доступны только данные предыдущих лет (например, трансферты из ФФПР на 2000 год распределялись на основании данных за 1997 год, а при планировании распределения финансовой помощи на 2001 год – за 1999 год). Одновременно выделение других составляющих финансовой помощи регионам основывается либо на показателях предшествующего, либо текущего бюджетного года. Исходя из этих особенностей можно предположить, что указанная зависимость (40) финансовой помощи региону в текущем году от рассмотренных показателей его бюджета должна наблюдаться для показателей, взятых с лагом. Прежде всего это – двухлетний (и более длинный) лаг, появляющийся с учетом особенностей бюджетного процесса и планирования. Кроме того, уже после получения данных о годовом исполнении бюджета за предыдущий год возможна корректировка формулы выделяемой финансовой помощи по результатам года, это позволяет предположить, что на величину финансовой помощи в данном году могут оказывать влияние и бюджетные показатели за предыдущий год. Влияние бюджетных показателей за предыдущий и текущие годы на величину выделяемой финансовой помощи в большей степени проявляется на дополнительных ее составляющих, сумма которых может быть скорректирована в короткие сроки и изменена в соответствии с фактическим исполнением бюджета даже в текущем году, в отличие от трансферта из ФФПР, сумма которого закладывается в законе о бюджете. Таким образом, на величину финансовой помощи оказывают влияние фактические доходы и расходы (и их нормативы) как за текущий год, так и взятые с лагом. В свою очередь, из теоретической модели, представленной выше, следует, что величина финансовой помощи может оказывать влияние на налоговые доходы и расходы региональных бюджетов. Оцениваемые эконометрические уравнения будут корректно специфицированы только если комбинации используемых в уравнениях лагов не будут пересекаться (условие экзогенности используемых переменных)⁴⁴. Поэтому мы будем использовать только переменные, взятые с лагом при оценке методики выделения финансовой помощи, и значения финансовой помощи в текущем и в предыдущие годы при оценке ее влияния на налоговые доходы и расходы региональных бюджетов.

На данном этапе исследования мы не будем оценивать системы, в которых эндогенными переменными будут финансовая помощь, налоговые доходы и расходы региональных бюджетов. Здесь мы ограничимся использованием допустимых комбинаций лагов, тем более, что они накладывают лишь незначительные ограничения на оцениваемые уравнения и позволяют проверить большинство высказанных выше гипотез при помощи моделей, состоящих из одного уравнения.

То есть далее мы будем оценивать следующие уравнения:

$$\begin{aligned} Tr_i^t &= Tr(E_i^{t-s}, \hat{E}_i^{t-s}, T_i^{t-s}, \hat{T}_i^{t-s}), s=1,2,3 \\ E_i^t &= E(Tr_i^{t-r}), T_i^t = T(Tr_i^{t-r}), r=0,1,2,3 \end{aligned} \quad (41)$$

Модель выравнивания на основе величины разрыва между оценкой доходов и расходов, измеренной с учетом их нормативных и фактических

⁴⁴ Так, например, неправильно оценивать отдельно сначала модель зависимости финансовой помощи от налоговых доходов в текущем году, а затем уравнение зависимости налоговых доходов от финансовой помощи опять же в текущем году. Такую пару зависимостей необходимо оценивать как систему. Но одновременно раздельная оценка уравнения зависимости финансовой помощи от налоговых доходов, взятых с лагом, и оценка уравнения зависимости налоговых доходов от финансовой помощи в том же и в предыдущие годы, являются корректными и могут быть проведены.

значений. Наиболее общий вид линейной модели распределения финансовой помощи можно записать следующим образом:

$$Tr_i = b_0 + b_1 E_i + b_2 \widehat{E}_i + b_3 T_i + b_4 \widehat{T}_i + \varepsilon_i \quad (42)$$

Если преобразовать эту формулу с учетом того, что для всех регионов действует единая формула выравнивания, то уравнение (42) соответствует следующему механизму выравнивания:

$$Tr_i = Tr_0 + \gamma_\alpha [\alpha E_i + (1 - \alpha) \widehat{E}_i] - \gamma_\beta [\beta T_i + (1 - \beta) \widehat{T}_i] \quad (43)$$

Такой механизм выравнивания соответствует ситуации, когда каждый регион получает фиксированную сумму (на душу населения) Tr_0 , а кроме того, ему частично покрывается разрыв между доходами и расходами. Доходы и расходы в этом случае – это взвешенная сумма фактических значений и нормативов, причем сумма весов при таком покрытии меньше единицы (рассматривается только случаи, когда $\gamma_\alpha < 1$ и $\gamma_\beta < 1$). В отличие от предыдущих моделей распределения финансовой помощи нам не удалось преобразовать (42) к виду, исключаящему мультиколлинеарность используемых переменных, поэтому на данном этапе оценки уравнения (42) не проводились⁴⁵.

Несколько менее общий вид модели выделения центром финансовой помощи регионам, но также включающий в себя как фактические доходы и расходы регионального бюджета, так и налоговый потенциал и нормативы расходных потребностей, можно в линейной форме записать следующим образом:

$$Tr_i = \gamma \{ [\alpha E_i + (1 - \alpha) \widehat{E}_i] - [\beta T_i + (1 - \beta) \widehat{T}_i] \} \quad (44)$$

Как отмечалось выше, это уравнение соответствует модели выравнивания, при которой финансовая помощь частично покрывает разрыв между расходами и доходами бюджета, рассчитываемыми как взвешенная сумма фактических значений и нормативных значений. Выражение (44) может быть записано в виде, позволяющем разделить выделение финансовой помощи, направляемой отдельно на доходное и расходное выравнивания и финансирование дефицита. Трансферт может быть разделен на три составляющих – частичное покрытие теоретического разрыва (разности норматива расходных потребностей и налогового потенциала), покрытие отклонения фактических расходов от норматива (если $\alpha > 0$) и покрытие отклонения фактических доходов от налогового потенциала (если налоговый потенциал больше фактических налогов, в противном случае это слагаемое меньше нуля).

$$Tr_i = \gamma \alpha (E_i - \widehat{E}_i) - \gamma \beta (T_i - \widehat{T}_i) + \gamma (\widehat{E}_i - \widehat{T}_i) \quad (45)$$

Такой вид формулы выделения трансферта позволяет устранить мультиколлинеарность используемых переменных. Соответствующее уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$Tr_i = a_0 + a_1 (E - \widehat{E})_i + a_2 (T - \widehat{T})_i + a_3 (\widehat{E} - \widehat{T})_i + \varepsilon_i \quad (46)$$

При этом мы предполагаем, что не отвергаются следующие гипотезы:

$a_0 = 0$, т.е. отсутствует выделение трансферта всем регионам, независимо от величины объясняющих переменных;

$a_1 > 0$, т.е. существует положительная зависимость между выделяемой финансовой помощью и превышением фактических расходов над величиной норматива расходных потребностей; (47)

$a_2 < 0$, т.е. существует отрицательная зависимость между выделяемой финансовой помощью и превышением фактических налоговых доходов над величиной налогового потенциала;

⁴⁵ Нормативы доходов и расходов имеют высокий коэффициент корреляции как с фактическими значениями расходов и доходов, так и с их отклонениями от нормативов.

$a_3 > 0$, т.е. существует положительная зависимость между выделяемой финансовой помощью и величиной разрыва между оценкой нормативов расходных потребностей и оценкой налогового потенциала региона;

$a_3 > a_1$, т.е. существует положительная зависимость между выделяемой финансовой помощью и оценкой норматива расходных потребностей региона;

$a_3 > |a_2|$, т.е. существует отрицательная зависимость между выделяемой финансовой помощью и оценкой налогового потенциала региона.

Соответственно, α , β и γ находятся следующим образом:

$$\alpha = a_1/a_3, \beta = -a_2/a_3, \gamma = a_3. \quad (48)$$

Кроме приведенных выше гипотез о знаках и соотношениях между оцениваемыми коэффициентами (46) мы попытаемся проинтерпретировать изменения значений α , β и γ в уравнениях, оцененных для разных лет. При этом можно предположить, что значения α и β могли изменяться в связи с изменением методики распределения трансфертов и доли трансфертов из Фонда финансовой поддержки регионов в общем объеме финансовой помощи, а параметр γ менялся в связи с изменением общей величины финансовой помощи, предполагаемой Законами о федеральном бюджете, по отношению к совокупному разрыву между доходами и расходами регионов. При этом необходимо помнить о том, что трансферты из Фонда финансовой поддержки регионов распределялись и распределяются по относительно более формализованным правилам, чем другие виды федеральной финансовой помощи. В таблице 2 приведены данные о размере федеральной финансовой помощи субъектам РФ в 1992-2000 гг.

Таблица 2. Федеральная финансовая помощь бюджетам субъектов Федерации в 1992-2001 гг. (% ВВП)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000*	2001**
Дотации		0,02%	0,09%	0,06%	0,09%	0,13%	0,10%	0,06%	0,15%	0,14%
Субвенции	0,79%	0,69%	0,42%	0,12%	0,12%	0,09%	0,02%	0,20%	0,03%	0,11%
Трансферты из ФФПР			0,36%	1,17%	1,04%	1,22%	1,12%	0,98%	0,95%	1,19%
Трансферты из Фонда компенсаций										0,54%
Трансферты из Фонда регионального развития										0,04%
Трансферты из Фонда развития региональных финансов										0,01%
Средства, переданные по взаимным расчетам (сальдо)	0,61%	1,95%	2,54%	0,42%	0,81%	0,43%	0,36%	0,14%	0,16%	
Ссуды за вычетом погашения другим уровням гос. управления:	0,09%	0,03%	0,02%	0,04%	0,23%	0,64%	-0,03%	-0,28%	0,01%	
Прочие виды финансовой помощи										0,37%
Всего: средства, переданные бюджетам других уровней власти	1,49%	2,70%	3,4%	1,8%	2,3%	2,5%	1,60%	1,37%	1,30%	2,40%
Доля федеральной финансовой помощи в расходах федерального бюджета	6,87%	12,73%	14,87%	10,97%	14,76%	16,35%	11,07%	9,35%	11,11%	
Доля трансфертов из ФФПР и ФК в федеральной финансовой помощи регионам (без ссуд)	0,0%	0,0%	10,5%	65,6%	49,3%	65,4%	68,5%	59,4%	71,37%	72,04%
Доля федеральной финансовой помощи в доходах региональных бюджетов, %	6,4%	18,1%	21,0%	14,3%	16,7%	18,3%	11,9%	8,9%	9,0%	
Доля федеральной финансовой помощи в расходах региональных бюджетов, %	6,5%	18,1%	19,8%	12,5%	14,1%	15,2%	10,2%	7,9%	8,1%	

* предварительные данные

** план

Источник: Министерство финансов РФ, расчеты авторов

Результаты эконометрических оценок этого уравнения для 1994-2000 гг. приведены ниже в таблицах (незаполненные клетки – серым фоном выделены сочетания лагов, для которых оценки не проводились). Объясняемая переменная – суммарная финансовая помощь, получаемая регионами, включающая в себя трансферты, трансферты за счет НДС, передаваемые по взаимным расчетам средства и ссуды за вычетом погашения. Под коэффициентами в таблицах приведены стандартные отклонения оценок. Значимость коэффициентов показана символом “*” (“*” – коэффициент значим на 10% уровне значимости; “**” – на 5%-ом; “***” – на 1%-ом уровне значимости). В таблицах по вертикали указан год выделения финансовой помощи, по горизонтали – год, используемых для выравнивания переменных⁴⁶.

a_0		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,044 (0,193)						
	1996	0,921*** (0,181)	0,936*** (0,146)					
	1997	0,775** (0,294)	0,657*** (0,219)	-0,101 (0,206)				
	1998		0,623*** (0,138)	0,161 (0,139)	0,259* (0,141)			
	1999			-1,199*** (0,193)	-1,024*** (0,182)	-1,216*** (0,228)		
	2000				-1,232*** (0,224)	-1,513*** (0,259)	-0,278** (0,136)	

a_1		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,621*** (0,052)						
	1996	0,352*** (0,049)	0,396*** (0,043)					
	1997	0,621*** (0,079)	0,761*** (0,065)	0,842*** (0,053)				
	1998		0,355*** (0,041)	0,416*** (0,036)	0,303*** (0,028)			
	1999			0,870*** (0,050)	0,658*** (0,037)	0,880*** (0,061)		
	2000				0,735*** (0,045)	1,020*** (0,069)	0,752*** (0,034)	

a_2		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	-0,768*** (0,143)						
	1996	-0,416*** (0,134)	-0,450*** (0,121)					
	1997	-0,865*** (0,218)	-1,011*** (0,181)	-0,915*** (0,133)				
	1998		-0,400*** (0,113)	-0,347*** (0,090)	-0,215*** (0,073)			
	1999			-1,080*** (0,125)	-0,869*** (0,094)	-1,007*** (0,100)		
	2000				-0,912*** (0,116)	-1,219*** (0,114)	-1,337*** (0,108)	

a_3, γ		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,566*** (0,049)						
	1996	0,369*** (0,045)	0,479*** (0,042)					
	1997	0,556*** (0,074)	0,740*** (0,063)	0,960*** (0,062)				
	1998		0,467*** (0,039)	0,581*** (0,042)	0,448*** (0,035)			
	1999			0,779*** (0,059)	0,577*** (0,046)	1,236*** (0,086)		
	2000				0,692*** (0,057)	1,449*** (0,097)	1,221*** (0,052)	

Ниже приведены значения скорректированного R^2 для оцененных уравнений, значимость R^2 , отмеченного «*», означает значимость F -статистики (в квадратных скобках под значениями скорректированного R^2 приведены соответствующие P -value):

$adj.R^2$		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,700*** [0,000]						
	1996	0,493*** [0,000]	0,643*** [0,000]					
	1997	0,496*** [0,000]	0,699*** [0,000]	0,790*** [0,000]				
	1998		0,649*** [0,000]	0,715*** [0,000]	0,689*** [0,000]			
	1999			0,792*** [0,000]	0,801*** [0,000]	0,730*** [0,000]		
	2000				0,775*** [0,000]	0,738*** [0,000]	0,885*** [0,000]	

Как видно из результатов оценок, стандартные отклонения для коэффициентов a_1 , a_2 и a_3 существенно ниже самих значений коэффициентов. Это означает, что оценки α и β , полученные как отношения коэффициентов a_1/a_3 и a_2/a_3 соответственно, будут

⁴⁶ Так для трансферта на 1997 год, рассчитанного по данным 1995 года, $a_0=0.657$, $a_1=0.761$, $a_2=-1.011$, $a_3=0.740$, скорректированный R^2 соответствующей регрессии (46) равен 0.699, оценки α , β и γ получаются равными 1.366, 1.028 и 0.740 соответственно.

достаточно корректны. В данном случае, когда коэффициент a_3 (γ) значимо отличается от нуля (на высоком уровне значимости), возникновение проблем, связанных с делением на близкие или равные нулю значения, очень маловероятно. Полученные таким образом значения α и β , а также значения γ приведены в таблицах⁴⁷.

α		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф.помощи	1994							
	1995	1,097						
	1996	0,954	0,828					
	1997	1,118	1,028	0,878				
	1998		0,759	0,716	0,677			
	1999			1,116	1,141	0,711		
	2000				1,062	0,704	0,616	

β		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф.помощи	1994							
	1995	1,357						
	1996	1,128	0,939					
	1997	1,557	1,366	0,953				
	1998		0,856	0,596	0,481			
	1999			1,386	1,506	0,815		
	2000				1,317	0,842	1,095	

γ		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф.помощи	1994							
	1995	0,566						
	1996	0,369	0,479					
	1997	0,556	0,740	0,960				
	1998		0,467	0,581	0,448			
	1999			0,779	0,577	1,236		
	2000				0,692	1,449	1,221	

При оценке данной модели мы получили некоторые оценки параметров α и β , превосходящие единицу, что трудно интерпретировать в рамках модели (44). Поэтому воспользуемся преобразованной формулой трансферта (45). Из нее следует, что α и β можно интерпретировать как коэффициенты при отклонениях фактических значений доходов и расходов от нормативов. Это означает, что с ростом, например α , часть трансферта, идущая на покрытие отклонения фактических расходов от их нормативов, пропорционально увеличивается, при этом коэффициент может быть больше единицы (в таком виде он не является весом фактических расходов или нормативов).

Как уже упоминалось выше, объясняющие переменные в уравнении (46) не являются статистически ортогональными, то есть между ними существует зависимость. По этой причине нельзя разделить объясненную дисперсию в уравнении (46) на три составляющих по числу содержательных объясняющих переменных. Это означает, что статистические свойства используемых данных и полученных оценок не позволяют делать вывод о том, какая часть трансферта выделяется соответственно на доходное и расходное выравнивания и финансирование дефицита. Единственное, на что можно обратить внимание в этой связи (по изменению доли объясняемой дисперсии) – это то,

⁴⁷ Аналогично доверительным интервалам для коэффициентов, для оценок α и β , полученных как отношение случайных переменных, также можно рассчитать некоторые оценочные интервалы. Ниже приведены интервалы, минимальная и максимальная граница которых – это соответственно минимальные и максимальные значения, которые могут быть получены как a_1/a_3 и a_2/a_3 , при условии, что коэффициенты a_1 , a_2 , a_3 лежат внутри 5% своих доверительных интервалов.

α		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф.помощи	1994							
	1995	(0,780 ; 1,545)						
	1996	(0,554 ; 1,616)	(0,550 ; 1,223)					
	1997	(0,659 ; 1,910)	(0,729 ; 1,450)	(0,678 ; 1,137)				
	1998		(0,500 ; 1,123)	(0,517 ; 0,983)	(0,475 ; 0,955)			
	1999			(0,859 ; 1,465)	(0,874 ; 1,509)	(0,538 ; 0,941)		
	2000				(0,801 ; 1,425)	(0,537 ; 0,924)	(0,517 ; 0,734)	

β		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф.помощи	1994							
	1995	(0,725 ; 2,250)						
	1996	(0,321 ; 2,465)	(0,371 ; 1,750)					
	1997	(0,610 ; 3,191)	(0,750 ; 2,233)	(0,599 ; 1,414)				
	1998		(0,317 ; 1,614)	(0,251 ; 1,059)	(0,134 ; 0,957)			
	1999			(0,927 ; 2,007)	(1,016 ; 2,181)	(0,573 ; 1,134)		
	2000				(0,845 ; 1,975)	(0,603 ; 1,154)	(0,845 ; 1,391)	

что с течением времени происходило уменьшение части трансферта, выделяемой по другим, не используемым в модели (46) критериям (с 50% до 20-30%).

Результаты оценок показывают, что указанная методика и соответствующая ей формула удовлетворительно описывают фактические объемы финансовой помощи, выделявшейся российским регионам в 1994-2000 гг. Модель (46) обладает неплохими объясняющими свойствами. Это говорит в пользу гипотезы о том, что в рассматриваемые годы в России федеральный центр распределял финансовую помощь между регионами, принимая во внимание факторы, используемые в модели (46), и ориентируясь на частичное покрытие разрыва между оценками доходов и расходов регионов, рассчитанными как взвешенное значение фактических и нормативных значений. При этом, как уже отмечалось в теоретической части работы, коэффициенты α и β характеризуют зависимость величины финансовой помощи от фактических значений расходов и налоговых доходов – чем больше эти коэффициенты, тем в меньшей степени расчет величины федеральной помощи опирается на нормативные значения, а значит, регионы имеют больше возможностей для манипулирования, изменяя собственные расходы и доходы с целью воздействия на величину получаемой финансовой помощи.

Необходимо отметить, что даже в последние годы, которые можно охарактеризовать повышением объективности методики выделения финансовой помощи регионам – субъектам РФ, некоторая часть трансферта остается необъясненной (включается в ошибку). Частично это можно объяснить индивидуальным подходом к каждому региону и его проблемам при выделении дополнительных финансовых ресурсов. Другим объяснением может быть существование факторов, влияющих на величину выделяемой финансовой помощи, но не включенных в уравнение. Примером таких факторов могут служить политические аргументы губернаторов, влияющие на решение федеральных властей при выделении трансферта⁴⁸ и др.

Анализ динамики оцененных коэффициентов α , β и γ , практически все из которых оказываются значимыми, позволяет сделать следующие выводы:

1. С учетом приведенных выше соображений о том, насколько достоверны оценки α и β , полученные как отношение оцененных коэффициентов модели (46), результаты оценки моделей говорят в пользу высказанных выше гипотез, касающихся знаков параметров α , β и γ . Выделяемая федеральным центром финансовая помощь регионам положительно зависит от величины разрыва между оценкой доходов и расходов региональных бюджетов. Кроме того, наблюдается положительная зависимость выделяемой помощи от фактических расходов регионов и нормативов расходных потребностей, а также отрицательная зависимость помощи от фактического объема собираемых налогов и оценки налогового потенциала регионов.

2. Сравнение оцененных значений α по годам показывает, что для этого коэффициента наблюдается некоторое снижение (не монотонное). Такая динамика говорит в пользу предположения о том, что с годами происходило совершенствование методики выделения финансовой помощи регионам: при определении величины помощи федеральный центр постепенно переходил от расчета величины поддержки, исходя из фактических расходов к использованию нормативов (индекса) расходных потребностей⁴⁹.

⁴⁸ Более подробно см., например, работы *Treisman (1996)*, *Treisman (1999)*.

⁴⁹ Данный вывод содержательно подтверждается тем фактом, что если до 1998 года объем трансфертов региональным бюджетам рассчитывался по методике, основанной на отчетных показателях исполнения региональных бюджетов прошлых лет, то уже в 1998 году фактические величины трансфертов регионам мало соответствовали утвержденным в бюджете показателям (одобренным в результате согласований в Государственной Думе), т.к. их объем определялся Министерством финансов и Правительством в

Значения параметра β на рассматриваемом периоде оставались приблизительно на одном уровне, исключением здесь является сильное снижение β в 1998 году.⁵⁰

В целом приведенные в таблицах данные показывают, что почти для всех моделей распределения финансовой помощи оценка параметра α меньше, чем параметра β . Как было показано в теоретической части работы, это может быть проинтерпретировано таким образом, что при выделении финансовой помощи федеральный центр в большей степени ориентируется на фактические налоговые доходы, чем на фактические расходы (в большей мере участвует в формировании доходов, чем в софинансировании расходов региональных бюджетов). Или, другими словами, центр, выделяя финансовую помощь, в большей степени использует нормативы расходных потребностей для выделения финансовой помощи, чем налоговый потенциал. Такое положение может объясняться тем, что до 1999 года в методике расчета трансфертов было указано на необходимость использования фактических налоговых доходов в качестве базы для расчета трансфертов. В то же время, для оценки потребности в расходах в качестве базы использовался скорректированный объем расходов 1991 года, который более близок к некоторому нормативу расходов, чем к фактическим расходам. Другим соображением, объясняющим превышение параметра β над α , является то, что объем доходных полномочий региональных властей меньше, чем объем расходных полномочий в том смысле, что решения региональных властей в области расходов в большей мере могут сказываться на величине финансового разрыва регионального бюджета, на которую ориентируется центр при выделении финансовой помощи. Поэтому относительно более низкие налоговые поступления в региональный бюджет являются для федерального центра более значимым поводом к увеличению финансовой помощи, чем высокие расходы регионального бюджета⁵¹.

1.3. Модель распределения трансферта из федерального фонда поддержки регионов

В данном разделе мы рассмотрим оценки модели (46) не для всего объема финансовой помощи, а отдельно для основной ее составляющей, которая выделяется в виде трансферта из Федерального фонда поддержки регионов. Это позволит нам проверить гипотезу о том, что распределение различных видов финансовой помощи происходит по неодинаковым правилам. Как указывалось выше, трансферты из Фонда финансовой поддержки регионов, – вид финансовой помощи, который распределяется по наиболее формализованным правилам, по единой для всех субъектов Федерации

процессе исполнения бюджета, что позволяет предположить, что их распределение в большей степени следовало критериям нуждаемости. Начиная с 1999 года федеральная финансовая поддержка и формально стала ориентироваться на действительно нуждающиеся регионы. Это связано с принятием в 1998 году президентского Указа "Об оздоровлении государственных финансов" и Концепции совершенствования межбюджетных отношений в Российской Федерации, которые содержали нормы, направленные на ужесточение правил и условий предоставления федеральной финансовой помощи.

⁵⁰ Приведенные выше в сноске оцененные интервалы для α и β показывают, что наблюдаемая тенденция к снижению α выражена не очень сильно – соответствующие интервалы для соседних лет пересекаются, но сравнение 1995 и 2000 гг показывает, что соответствующие интервалы (лаг=1) не пересекаются, что позволяет более строго говорить о том, что снижение α действительно имеет место. Интервалы для β для большинства оцененных уравнений пересекаются довольно сильно для всех лет, кроме 1998 года – в этом году границы интервалов существенно меньше, но пересечение с оценками для соседних лет все еще сохраняется.

⁵¹ Важным следствием, вытекающим из такого соотношения оценок параметров α и β является уменьшение числа возможных вариантов проявления фискальных стимулов региональных властей при изменении величины выделяемой финансовой помощи, что будет рассмотрено ниже.

методике, и утверждается в законе о федеральном бюджете на очередной год⁵². Кроме того, регионы получают дополнительную финансовую помощь, равную сумме дотаций, субвенций, средств, полученных по взаимным расчетам и сальдо бюджетных ссуд. Общая величина финансовой помощи равна сумме трансферта и дополнительной составляющей. Содержательные соображения говорят о том, что трансферт должен зависеть скорее от объективных параметров и характеристик региона, чем от его текущих нужд.

Таким образом, наше предположение состоит в том, что при оценке уравнения (46) для трансферта должны наблюдаться несколько меньшие значения α и β (что характеризует повышение объективности критериев распределения помощи). Оценки уравнения (46) для трансферта из ФФПР приведены ниже⁵³.

a_0		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	-0,003 (0,103)						
	1996	0,393*** (0,112)	0,437*** (0,100)					
	1997	0,357** (0,177)	0,373** (0,150)	-0,141 (0,138)				
	1998		0,455*** (0,103)	0,092 (0,095)	0,189* (0,104)			
	1999			-0,159 (0,102)	-0,083 (0,103)	-0,260*** (0,098)		
	2000				-0,950*** (0,179)	-1,156*** (0,209)	-0,184* (0,108)	

a_1		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	0,385*** (0,028)						
	1996	0,227*** (0,030)	0,252*** (0,030)					
	1997	0,355*** (0,047)	0,409*** (0,044)	0,473*** (0,036)				
	1998		0,227*** (0,031)	0,281*** (0,025)	0,198*** (0,021)			
	1999			0,331*** (0,026)	0,243*** (0,021)	0,394*** (0,026)		
	2000				0,573*** (0,036)	0,794*** (0,056)	0,584*** (0,027)	

a_2		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	-0,448*** (0,076)						
	1996	-0,250*** (0,083)	-0,284*** (0,083)					
	1997	-0,382*** (0,131)	-0,450*** (0,123)	-0,396*** (0,089)				
	1998		-0,248*** (0,085)	-0,204*** (0,062)	-0,122** (0,054)			
	1999			-0,299*** (0,066)	-0,205*** (0,053)	-0,501*** (0,043)		
	2000				-0,702*** (0,093)	-0,948*** (0,092)	-0,987*** (0,086)	

a_3		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	0,372*** (0,026)						
	1996	0,278*** (0,028)	0,323*** (0,029)					
	1997	0,389*** (0,044)	0,471*** (0,043)	0,622*** (0,042)				
	1998		0,327*** (0,030)	0,427*** (0,029)	0,318*** (0,026)			
	1999			0,435*** (0,031)	0,332*** (0,026)	0,623*** (0,037)		
	2000				0,552*** (0,045)	1,137*** (0,079)	0,959*** (0,041)	

$adj.R^2$		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	0,771*** [0,000]						
	1996	0,564*** [0,000]	0,627*** [0,000]					
	1997	0,522*** [0,000]	0,633*** [0,000]	0,753*** [0,000]				
	1998		0,606*** [0,000]	0,733*** [0,000]	0,658*** [0,000]			
	1999			0,734*** [0,000]	0,710*** [0,000]	0,771*** [0,000]		
	2000				0,768*** [0,000]	0,725*** [0,000]	0,884*** [0,000]	

Как и ранее при анализе эконометрической модели для финансовой помощи в целом, анализ стандартных отклонений коэффициентов a_1 , a_2 и a_3 показывает, что они существенно меньше оценок коэффициентов (значимость на высоком уровне). Это

⁵² Начиная с 2001 года, к числу видов финансовой помощи, распределяемых по формализованным правилам, можно отнести субсидии из Фонда компенсаций, направленные на финансирование части возложенных на региональные бюджеты федеральных расходных мандатов.

⁵³ Символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**)) и 1%-ом (***) уровнях значимости), в круглых скобках под коэффициентами приведены стандартные отклонения, в квадратных скобках под значениями скорректированного R^2 приведены P -value F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

позволяет говорить о том, что оценки α и β , полученные как отношения коэффициентов a_1/a_3 и a_2/a_3 ⁵⁴ корректны:

α		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	1,036						
	1996	0,816	0,780					
	1997	0,911	0,868	0,761				
	1998		0,693	0,658	0,623			
	1999			0,759	0,731	0,632		
	2000				1,037	0,699	0,610	

β		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	1,204						
	1996	0,898	0,880					
	1997	0,982	0,956	0,636				
	1998		0,758	0,478	0,385			
	1999			0,688	0,618	0,803		
	2000				1,271	0,834	1,029	

γ		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф.помощи	1994							
	1995	0,372						
	1996	0,278	0,323					
	1997	0,389	0,471	0,622				
	1998		0,327	0,427	0,318			
	1999			0,435	0,332	0,623		
	2000				0,552	1,137	0,959	

Приведенные данные показывают, что оценки модели (46), построенной для трансферта из ФФП, характеризуются примерно такими же значениями скорректированного R^2 и лишь несколько меньшими (в целом) значениями параметров модели α , β и γ ⁵⁵. Полученные результаты для трансферта указывают на то, что выделение дополнительной финансовой помощи (разницы между финансовой помощью в целом и трансфертом) подвержено большему манипулированию по двум причинам. Во-первых, выделение дополнительной финансовой помощи в большей степени опирается на фактические значения расходов и доходов регионов. Во-вторых, аналогичные оценки для дополнительной составляющей финансовой помощи (полученные результаты не приводятся в настоящей работе из-за незначимости соответствующих коэффициентов) показывают, что факторы, включаемые нами в модель (46), значительно хуже объясняют выделяемые объемы дополнительной финансовой помощи по сравнению с объемами трансферта. Это означает, что дополнительное выделение средств более подвержено влиянию факторов, не включенных в модель, таких как политические факторы или какие-либо другие, в частности непредсказуемые (стихийные бедствия).

⁵⁴ Оценка доверительных интервалов для α и β дает следующие результаты (минимальная и максимальная граница интервала – это соответственно минимальные и максимальные значения, которые могут быть получены как a_1/a_3 и a_2/a_3 , при условии, что коэффициенты a_1 , a_2 , a_3 лежат внутри 5% своих доверительных интервалов).

α		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	(0,697 ; 1,875)						
	1996	(0,249 ; 1,879)	(0,313 ; 1,693)					
	1997	(0,251 ; 2,147)	(0,366 ; 1,807)	(0,309 ; 1,065)				
	1998		(0,202 ; 1,561)	(0,167 ; 0,886)	(0,039 ; 0,867)			
	1999			(0,338 ; 1,153)	(0,258 ; 1,110)	(0,595 ; 1,067)		
	2000				(0,804 ; 1,921)	(0,590 ; 1,156)	(0,782 ; 1,323)	

β		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год трансферта	1994							
	1995	(0,779 ; 1,375)						
	1996	(0,498 ; 1,295)	(0,506 ; 1,172)					
	1997	(0,543 ; 1,497)	(0,575 ; 1,290)	(0,569 ; 1,012)				
	1998		(0,429 ; 1,074)	(0,477 ; 0,895)	(0,421 ; 0,905)			
	1999			(0,559 ; 1,026)	(0,525 ; 1,014)	(0,490 ; 0,812)		
	2000				(0,779 ; 1,397)	(0,527 ; 0,926)	(0,510 ; 0,728)	

⁵⁵ Сравнение построенных интервалов для параметров формулы распределения финансовой помощи показывает, что интервалы для параметров модели финансовой помощи в целом и модели трансферта из ФФП пересекаются, то есть корректно нельзя утверждать, что коэффициенты второй модели строго меньше. Тем не менее, тот факт, что средние значения α и β меньше для трансферта по сравнению со значениями для финансовой помощи все же указывает на то, что трансферт возможно выделяется по более объективным правилам, чем финансовая помощь в целом.

Сравнивая модели, оцененные для финансовой помощи и для трансферта, необходимо отметить, что интервалы значений α и β во втором случае шире. Это говорит о том, что соответствующие коэффициенты в модели (46) имеют несколько большие стандартные отклонения, при этом стандартные отклонения γ для трансферта меньше аналогичных значений для финансовой помощи в 1.5-2 раза. Содержательно такой результат удобнее анализировать в рамках разделения выделяемых средств на три части – на доходное и расходное выравнивания и финансирование дефицита (уравнение (45)), в этих терминах полученные результаты означают, что трансферт в некотором смысле более ориентирован на финансирование дефицита, чем на доходное и расходное выравнивание.

1.4. Модель распределения финансовой помощи для сильнодотационных регионов

Чтобы проверить гипотезу о существовании различий в параметрах методики выделения центром финансовой помощи для различных регионов, выделим из всех регионов группу сильнодотационных регионов (регулярно получающих значительные суммы финансовой помощи в расчете на душу населения⁵⁶). В эту группу вошли следующие регионы:

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

Для того, чтобы оценить отличия в выделении трансферта сильнодотационным регионам по сравнению с остальными, будем использовать фиктивные переменные (аналогично тесту Чоу), равные единице для сильнодотационных регионов и нулю для остальных. В уравнение будем добавлять помимо переменных, входящих в (46), те же содержательные переменные, что и ранее, умноженные на эту фиктивную переменную, то есть будем оценивать следующее уравнение:

$$Tr_i = a_0 + a_1 \cdot (E - \hat{E})_i + a_2 \cdot (T - \hat{T})_i + a_3 \cdot (\hat{E} - \hat{T})_i + b_0 \cdot D_i + b_1 \cdot (E - \hat{E})_i \cdot D_i + b_2 \cdot (T - \hat{T})_i \cdot D_i + b_3 \cdot (\hat{E} - \hat{T})_i \cdot D_i + \varepsilon_i \quad (49)$$

где

T_i – фактические налоговые доходы бюджета i -го региона;

\hat{T}_i – налоговый потенциал бюджета i -го региона;

E_i – фактические расходы бюджета i -го региона;

⁵⁶ В качестве сильнодотационных были взяты регионы, получавшие в виде финансовой помощи из федерального центра не менее двух региональных прожиточных минимумов в год на душу населения более трех лет из 1994-2000 гг. (Классификация регионов и выделение из них сильнодотационных в некотором смысле достаточно произвольно, здесь критерий подобран таким образом, чтобы в рассматриваемую категорию сильнодотационных регионов вошли около трети регионов РФ, стабильно получавших относительно большую сумму финансовой помощи).

- \hat{E}_i – нормативы расходных потребностей;
 D_i – фиктивная переменная, равная единице для сильнодотационных и нулю для остальных регионов.

Для того, чтобы проверить, существуют ли отличия в методике выделения финансовой помощи сильнодотационным регионам в целом, проверим отличие всех коэффициентов b_0 , b_1 , b_2 и b_3 при слагаемых с фиктивной переменной от нуля при помощи F -статистики:

<i>F-стат</i>	Базовый год (расходы и нормативы)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1994							
1995	0,000						
1996	0,000	0,000					
1997	0,011	0,008	0,034				
1998		0,000	0,000	0,000			
1999			0,000	0,000	0,000		
2000				0,000	0,000	0,000	

Результаты оценки показывают, что во всех случаях гипотеза о равенстве коэффициентов b_0 , b_1 , b_2 и b_3 вместе нулю отвергается, показывая высокую значимость (только для 1997 года P -value F -статистики приближается к 1%, в остальных случаях значение гораздо ниже).

Для того, чтобы сравнить, какое выравнивание предпочтительнее при выделении финансовой помощи сильнодотационным регионам, оценим все коэффициенты модели (49) и проанализируем соответствующие статистики. Оценка дает следующие результаты⁵⁷:

a_0	Базовый год (расходы и нормативы)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1994							
1995	0,567* (0,322)						
1996	0,751** (0,298)	0,773*** (0,248)					
1997	0,922* (0,526)	0,935** (0,398)	0,554 (0,368)				
1998		0,827*** (0,227)	0,641*** (0,220)	0,663*** (0,211)			
1999			0,142 (0,306)	0,263 (0,258)	0,252 (0,208)		
2000				0,433*** (0,134)	0,290 (0,274)	0,364 (0,315)	

a_1	Базовый год (расходы и нормативы)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1994							
1995	0,209 (0,161)						
1996	0,295* (0,148)	0,328** (0,138)					
1997	0,377 (0,262)	0,432* (0,221)	0,486*** (0,158)				
1998		0,057 (0,126)	0,118 (0,094)	0,083 (0,072)			
1999			0,194 (0,131)	0,104 (0,088)	0,146* (0,087)		
2000				0,173** (0,067)	0,163 (0,114)	0,093 (0,107)	

a_2	Базовый год (расходы и нормативы)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1994							
1995	-0,256 (0,208)						
1996	-0,357* (0,193)	-0,407** (0,186)					
1997	-0,589* (0,341)	-0,674** (0,299)	-0,631*** (0,224)				
1998		-0,153 (0,171)	-0,171 (0,134)	-0,093 (0,113)			
1999			-0,197 (0,186)	-0,076 (0,138)	-0,205 (0,138)		
2000				-0,384** (0,155)	-0,206 (0,181)	-0,050 (0,168)	

a_3, γ	Базовый год (расходы и нормативы)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1994							
1995	0,307** (0,146)						
1996	0,337** (0,135)	0,369*** (0,122)					
1997	0,420* (0,239)	0,474** (0,196)	0,557*** (0,156)				
1998		0,126 (0,112)	0,177* (0,093)	0,136* (0,072)			
1999			0,274** (0,130)	0,175* (0,088)	0,278** (0,123)		
2000				0,341*** (0,105)	0,321* (0,161)	0,177 (0,108)	

⁵⁷ Символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**)) и 1%-ом (***) уровнях значимости), в круглых скобках под коэффициентами приведены стандартные отклонения, в квадратных скобках под значениями скорректированного R^2 приведены P -value F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

b_0		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,877* (0,509)						
	1996	1,954*** (0,471)	1,440*** (0,371)					
	1997	1,778** (0,832)	0,961 (0,596)	-0,317 (0,599)				
	1998		0,843** (0,340)	0,175 (0,359)	0,490 (0,335)			
	1999			-1,163** (0,499)	-1,040** (0,410)	-1,870*** (0,364)		
	2000				-0,759*** (0,233)	-2,923*** (0,478)	-2,067*** (0,500)	

b_1		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,359** (0,171)						
	1996	-0,048 (0,158)	-0,015 (0,145)					
	1997	0,165 (0,279)	0,307 (0,233)	0,373** (0,171)				
	1998		0,234* (0,133)	0,258** (0,102)	0,174** (0,077)			
	1999			0,721*** (0,142)	0,564*** (0,094)	1,019*** (0,100)		
	2000				0,684*** (0,074)	1,212*** (0,132)	0,660*** (0,115)	

b_2		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	-0,836* (0,444)						
	1996	0,142 (0,410)	0,093 (0,442)					
	1997	0,028 (0,725)	0,520 (0,709)	0,441 (0,565)				
	1998		0,097 (0,404)	0,167 (0,338)	-0,066 (0,260)			
	1999			-1,630*** (0,471)	-1,747*** (0,318)	-0,812*** (0,159)		
	2000				-1,113*** (0,180)	-1,188*** (0,209)	-2,534*** (0,388)	

b_3, γ		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,055 (0,162)						
	1996	-0,217 (0,150)	-0,058 (0,136)					
	1997	-0,163 (0,264)	0,040 (0,218)	0,362* (0,189)				
	1998		0,225* (0,124)	0,363*** (0,113)	0,263*** (0,090)			
	1999			0,467*** (0,157)	0,435*** (0,110)	0,860*** (0,147)		
	2000				0,874*** (0,120)	1,226*** (0,193)	0,735*** (0,134)	

$adj. R^2$		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,768*** [0,000]						
	1996	0,617*** [0,000]	0,726*** [0,000]					
	1997	0,550*** [0,000]	0,734*** [0,000]	0,806*** [0,000]				
	1998		0,744*** [0,000]	0,793*** [0,000]	0,790*** [0,000]			
	1999			0,849*** [0,000]	0,881*** [0,000]	0,907*** [0,000]		
	2000				0,943*** [0,000]	0,880*** [0,000]	0,867*** [0,000]	

Расчеты параметров α , β и γ для всех регионов в целом и (дополнительно) для сильнодотационных регионов дают следующие результаты. Необходимо отметить, что α и β получены как отношения коэффициентов, поэтому в случае когда один из коэффициентов, входящих в отношение, оказывается незначимым, расчетное значение α или β является некорректным (в таблицы α и β для таких ситуаций обозначены знаком “-”).

Оценки параметров для всех регионов:

α		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	0,875	0,887					
	1997	-	0,911	0,871				
	1998							
	1999					0,527		
	2000				0,508			

β		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	1,061	1,103					
	1997	1,402	1,422	1,132				
	1998							
	1999							
	2000					1,126		

γ		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	0,307						
	1996	0,337	0,369					
	1997	0,420	0,474	0,557				
	1998			0,177	0,136			
	1999			0,274	0,175	0,278		
	2000				0,341	0,321	-	

α *dummy		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	-	-					
	1997	-	-	1,032				
	1998		1,044	0,712	0,661			
	1999			1,543	1,295	1,186		
	2000				0,783	0,989	0,898	

β *dummy		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	-	-					
	1997	-	-	-				
	1998		-	-	-			
	1999			3,488	4,014	0,945		
	2000				1,273	0,969	3,447	

γ *dummy		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	-	-					
	1997	-	-	0,362				
	1998		0,225	0,363	0,263			
	1999			0,467	0,435	0,860		
	2000				0,874	1,226	0,735	

Модель (46) содержит три основных содержательных переменных, отвечающих за доходное и расходное выравнивание, а также частичное финансирование дефицита. Оценка с фиктивными переменными позволяет получить для каждого из этих трех показателей два коэффициента – коэффициент в формуле для всех регионов и коэффициент, характеризующий отличие сильнодотационных регионов. Результаты оценок модели (49) показывают, что в отношении значимости этих пар коэффициентов при содержательных переменных наблюдаются три основные ситуации:

- Оба коэффициента оказываются значимыми (это верно для a_0 , b_0 и для γ для последних лет). Это означает, что финансовая помощь по единым правилам выделялась всем регионам, но для сильнодотационных регионов параметры несколько отличались от средних.
- Значимым оказывается только коэффициент при фиктивной переменной. Такой вариант означает, что финансовая помощь по данному критерию выделялась только сильнодотационным регионам (такая ситуация характерна для коэффициентов, исходя из которых получают оценки α и β последних лет).
- Значимым оказывается только коэффициент, характеризующий формулу выделения финансовой помощи для всех регионов, при этом коэффициент при фиктивной переменной оказывается незначим (эта ситуация характерна для α , β и γ в 1994-1997 гг.). Это означает, что сильнодотационные регионы в эти годы получали финансовую помощь по общим правилам, по меньшей мере ту ее часть, которая объясняется в модели (здесь речь не идет об остатках регрессии – финансовой помощи, полученной по иным правилам, например, с учетом политических факторов, не включенных в модель).

Как можно видеть, результаты для высокодотационных регионов отличаются в целом лишь в последние годы несколько более высоким значением параметра α , то есть значимыми положительными коэффициентами при фиктивной переменной при расходном выравнивании (что интерпретируется, как большая опора на фактические расходы при выделении помощи – большая степень софинансирования расходов), более высоким значением β , то есть значимыми коэффициентами при расходном выравнивании (что интерпретируется, как большая опора на фактические доходы при выделении помощи – большая степень компенсации фактических доходов) и γ (что интерпретируется, как большая доля покрываемого дефицита). Таким образом, гипотеза о едином подходе (единых критериях) центра ко всем регионам при выделении финансовой помощи не подтверждается эмпирическими данными (в последние годы).

1.5. Модель распределения финансовой помощи для северных регионов РФ и приравненных к ним территорий

Дополнительно к оценке уравнений для сильнодотационных регионов, чтобы проверить гипотезу о существовании различий в параметрах методики выделения центром финансовой помощи для различных регионов, оценим аналогичное уравнение для северных регионов и приравненных к ним территорий. В эту группу вошли следующие регионы:

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

Для того, чтобы проверить, существуют ли отличия в методике в целом, проверим отличие всех коэффициентов при слагаемых с фиктивной переменной от нуля при помощи F -статистики:

F -стат	Базовый год (расходы и нормативы)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1994							
1995	0,062						
1996	0,156	0,036					
1997	0,056	0,716	0,706				
1998		0,435	0,959	0,013			
1999			0,000	0,000	0,000		
2000				0,000	0,000	0,043	

Полученные значения F -статистики показывают, что в отличие от сильнодотационных регионов, для северных регионов методика выделения трансферта по сравнению с остальными регионами отличалась только в последние годы.

Результаты оценки уравнения (49) с фиктивной переменной, равной единице для северных регионов, перечисленных выше в таблице, и нулю для остальных регионов, приведены ниже⁵⁸:

⁵⁸ Символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**)) и 1%-ом (***) уровнях значимости), в круглых скобках под коэффициентами приведены стандартные отклонения, в квадратных скобках под значениями скорректированного R^2 приведены P -value F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,273 (0,345)						
	1996	0,753** (0,327)	0,380 (0,285)					
	1997	0,515 (0,523)	0,850* (0,449)	0,241 (0,382)				
	1998		0,414 (0,279)	0,171 (0,261)	0,216 (0,256)			
	1999			0,147 (0,312)	0,067 (0,284)	-0,117 (0,253)		
	2000				0,047 (0,370)	-0,027 (0,252)		0,204 (0,225)

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,460*** (0,157)						
	1996	0,385** (0,149)	0,685*** (0,154)					
	1997	0,644*** (0,239)	0,614** (0,242)	0,645*** (0,166)				
	1998		0,465*** (0,150)	0,391*** (0,113)	0,238*** (0,087)			
	1999			0,187 (0,135)	0,135 (0,096)	0,294*** (0,104)		
	2000				0,185 (0,125)	0,300*** (0,104)		0,447*** (0,129)

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	-0,667** (0,319)						
	1996	-0,465 (0,303)	-0,752*** (0,271)					
	1997	-0,816* (0,485)	-0,601 (0,426)	-0,617* (0,323)				
	1998		-0,452* (0,265)	-0,322 (0,221)	-0,331 (0,215)			
	1999			-0,142 (0,263)	-0,266 (0,239)	-0,616*** (0,223)		
	2000				-0,461 (0,311)	-0,718*** (0,223)	-0,908*** (0,241)	

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,619*** (0,102)						
	1996	0,501*** (0,097)	0,720*** (0,096)					
	1997	0,777*** (0,155)	0,701*** (0,151)	0,842*** (0,114)				
	1998		0,580*** (0,094)	0,592*** (0,078)	0,552*** (0,073)			
	1999			0,405*** (0,093)	0,410*** (0,081)	0,580*** (0,108)		
	2000				0,451*** (0,106)	0,579*** (0,107)	0,819*** (0,136)	

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	-0,389 (0,485)						
	1996	0,280 (0,461)	0,722* (0,382)					
	1997	0,561 (0,737)	-0,155 (0,602)	-0,232 (0,527)				
	1998		0,219 (0,374)	0,059 (0,360)	0,117 (0,345)			
	1999			-1,581*** (0,430)	-1,260*** (0,384)	-1,383*** (0,392)		
	2000				-1,693*** (0,500)	-2,151*** (0,391)	-0,647* (0,342)	

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,219 (0,169)						
	1996	-0,024 (0,160)	-0,298* (0,161)					
	1997	-0,012 (0,256)	0,167 (0,254)	0,204 (0,177)				
	1998		-0,102 (0,158)	0,022 (0,121)	0,076 (0,092)			
	1999			0,764*** (0,145)	0,589*** (0,102)	0,765*** (0,119)		
	2000				0,632*** (0,133)	0,981*** (0,119)	0,341** (0,135)	

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	-0,182 (0,362)						
	1996	-0,046 (0,344)	0,197 (0,308)					
	1997	-0,262 (0,550)	-0,584 (0,485)	-0,298 (0,365)				
	1998		-0,056 (0,301)	-0,057 (0,249)	0,035 (0,231)			
	1999			-1,019*** (0,297)	-0,717*** (0,256)	-0,624** (0,240)		
	2000				-0,457 (0,334)	-0,834*** (0,240)	-0,540** (0,270)	

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	-0,144 (0,120)						
	1996	-0,233*** (0,114)	-0,352*** (0,111)					
	1997	-0,415** (0,182)	-0,020 (0,176)	0,141 (0,149)				
	1998		-0,182* (0,109)	-0,044 (0,102)	-0,167* (0,086)			
	1999			0,448*** (0,121)	0,153 (0,096)	0,990*** (0,136)		
	2000				0,310** (0,125)	1,343*** (0,136)	0,472*** (0,148)	

		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год финансовой помощи	1994							
	1995	0,718*** [0,000]						
	1996	0,509*** [0,000]	0,670*** [0,000]					
	1997	0,528*** [0,000]	0,692*** [0,000]	0,785*** [0,000]				
	1998		0,648*** [0,000]	0,703*** [0,000]	0,721*** [0,000]			
	1999			0,840*** [0,000]	0,869*** [0,000]	0,845*** [0,000]		
	2000				0,833*** [0,000]	0,884*** [0,000]	0,893*** [0,000]	

α		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	0,744						
	1996	0,769	0,951					
	1997	0,828	0,875	0,765				
	1998		0,802	0,661	0,431			
	1999			-	-	0,506		
	2000				-	0,519	0,547	

β		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	1,077						
	1996	-	1,045					
	1997	1,050	-	0,733				
	1998		0,779	-	-			
	1999			-	-	1,061		
	2000			-	-	1,240	1,110	

γ		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	0,619						
	1996	0,501	0,720					
	1997	0,777	0,701	0,842				
	1998		0,580	0,592	0,552			
	1999			0,405	0,410	0,580		
	2000				0,451	0,579	0,819	

α^*dummy		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	-	0,847					
	1997	-	-	-				
	1998		-	-	-			
	1999			1,705	3,853	0,773		
	2000				2,038	0,730	0,722	

β^*dummy		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	-	-					
	1997	-	-	-				
	1998		-	-	-			
	1999			2,275	-	0,631		
	2000				1,476	0,621	1,144	

γ^*dummy		Базовый год (расходы и нормативы)						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Год ф. помощи	1994							
	1995	-						
	1996	-0,233	-0,352					
	1997	-0,415	-	0,141				
	1998		-0,182	-0,044	-0,167			
	1999			0,448	-	0,990		
	2000				0,310	1,343	0,472	

Результаты оценок показывают, что для северных регионов коэффициенты при фиктивной переменной оказываются значимыми только в последние годы анализируемого периода (1999-2000), причем в эти годы все параметры рассматриваемой методики выделения финансовой помощи (44) для северных регионов по сравнению с остальными регионами в целом α , β и γ положительны, что означает, что северные регионы получали несколько больший объем средств на финансирование дефицита, при этом доходное и расходное выравнивание в большей степени опиралось на фактические значения доходов и расходов.

2. Проверка гипотез о фискальном поведении региональных властей

2.1. Определение фискальных стимулов

В теоретической части работы показывалось, что фискальные стимулы, формируемые системой бюджетного устройства и межбюджетных отношений, региональных властей представляют собой влияние величины трансферта на величину налоговых сборов и осуществляемых расходов регионального бюджета. С точки зрения оптимизационной модели выбора между величиной налогов и расходов регионального бюджета при заданной модели распределения финансовой помощи, фискальные стимулы выражаются в изменении оптимальных значений объемов налоговых сборов и расходов, осуществляющемся в целях увеличения благосостояния населения региона. В рамках данного исследования мы не будем заниматься эмпирическими оценками функции полезности российских регионов, а ограничим понятие фискальных стимулов так, как это делается, например, в работе Е. Журавской⁵⁹. Будем считать, что фискальные стимулы возникают в том случае, когда центр, определяя правила

⁵⁹ См. Журавская (1998)

распределения финансовой помощи, создает условия, при которых оптимальное соотношение доходов и расходов регионального бюджета изменяется.

Как отмечалось выше, возможны различные трактовки того, какие стимулы следует считать положительными, а какие отрицательными. В рамках общего подхода, с точки зрения увеличения благосостояния региона, оправданным является стремление центра не только к увеличению предложения общественных благ в регионе, но и к росту потребления частных благ, которое возникает при сокращении налогового бремени. Критерием улучшения ситуации в таком случае может быть переход на более высокую кривую благосостояния. Если известно оптимальное соотношение между потреблением частных и общественных благ, то положительными фискальными стимулами можно считать такие условия, которые приводят к приближению доходов и расходов региона к этому оптимальному соотношению, определяемому из модели равновесия, включающей кроме федерального центра все регионы.

В рамках более ограниченного подхода можно предположить, что целью федерального правительства при выделении регионам финансовой помощи является увеличение потребления общественных благ населением региона. В этом случае правила выделения финансовой помощи должны способствовать увеличению расходов при увеличении величины трансферта, не вызывая одновременного сокращения налогов. Исходя из этого, сокращение сбора налогов в регионе при получении финансовой помощи может трактоваться как возникновение негативных фискальных стимулов.⁶⁰

Основные гипотезы. Если формула, по которой производится расчет финансовой помощи зависит от фактических значений доходов и расходов региональных бюджетов, то региональные власти, обладая соответствующими полномочиями, могут изменять собственные доходы и расходы в зависимости от собственных приоритетов, воздействуя таким образом на величину трансферта. Из теоретического анализа модели поведения региональных властей следует, что в зависимости от соотношения между параметрами модели α и β может меняться направление воздействия изменения объема финансовой помощи региону на выбираемые региональными властями значения величины собираемых налогов и осуществляемых расходов.

Так, при симметричной методике выделения финансовой помощи, когда федеральный центр в равной степени софинансирует расходы регионального бюджета и участвует в формировании его доходов, то есть когда параметры α и β , характеризующие степень учета фактических и нормативных доходов и расходов при расчете разрыва между ними, равны между собой (в том числе при преимущественной опоре на нормативные значения доходов и расходов) изменение величины выделяемой финансовой помощи вследствие эффекта дохода должно приводить к росту расходов бюджета на величину, меньшую величины трансферта, при одновременном сокращении собираемых налогов. При методике, являющейся несимметричной

⁶⁰ Строго говоря, из модели, рассмотренной в теоретической части работы, вытекает более жесткое определение негативных фискальных стимулов. Если предположить, что целью федерального правительства при формировании механизма бюджетного выравнивания регионов является не увеличение благосостояния населения региона (т.е. увеличение потребления частных и общественных благ в пропорции, соответствующей общественным предпочтениям), а только увеличение предложения общественных благ при отсутствии отрицательного воздействия на величину налоговых поступлений (на душу населения), то фискальные стимулы в соответствии с построенной моделью могут быть названы негативными, когда любое изменение (увеличение или уменьшение) объема выделения трансферта или правил его выделения приводит к уменьшению налоговых поступлений и (или) к сокращению объема бюджетных расходов. Причем величина таких стимулов определяется производной налогов и расходов по величине трансферта.

относительно степени учета нормативных и фактических значений доходов и расходов, направления влияния изменений величины трансферта на объемы расходов и доходов регионов априорно не ясны, т.к. кроме эффекта дохода изменение величины финансовой помощи приводит к возникновению эффекта замещения.

Как показано в предыдущем разделе, гипотеза о том, что на протяжении 1994 – 2000 годов в России наблюдалась ситуация, характеризуемая превышением параметра β над α , не противоречит эмпирическим данным для большинства ситуаций. Поэтому в данном разделе основной проверяемой гипотезой, будет утверждение о том, что поскольку $\alpha < \beta$, т.е. федеральный центр в большей степени участвует в формировании доходов регионального бюджета, чем в софинансировании его расходов, то при росте γ (т.е. при увеличении размера трансферта) всегда сокращаются налоги, а расходы обычно растут и, наоборот, при падении γ (сокращение размера трансферта) всегда растут налоги, а расходы обычно падают.

Для проверки гипотез о наличии тех или иных фискальных стимулов к изменению величины доходов и расходов региональных бюджетов под воздействием выделения финансовой помощи мы оценим зависимости между величиной финансовой помощи и объемом доходов и расходов, которые могут быть проинтерпретированы с учетом полученных оценок параметров методики выделения финансовой помощи. При этом, чем меньше γ , тем хуже должны быть полученные зависимости (из уравнения (45) видно, что чем меньше γ , тем ближе к нулю все оцениваемые коэффициенты, что при одинаковой дисперсии приводит к снижению значимости).

Другое утверждение, вытекающее из теоретического анализа, заключается в том, что при уменьшении степени учета фактических расходов по сравнению с нормативами расходных потребностей (уменьшение степени софинансирования центром расходов регионального бюджета при снижении величины α) происходит снижение фактических расходов, однако, если степень покрытия разрыва между доходами и расходами (параметр γ) достаточно велика и центр ориентируется на фактические налоговые поступления в большей степени, чем на налоговый потенциал, то может происходить увеличение расходов. Одновременно снижение величины α всегда приводит к росту налогов. Изменение методики выделения финансовой помощи в сторону большего учета налогового потенциала по сравнению с фактическим поступлением налогов (уменьшение степени участия центра в формировании доходов региона при уменьшении величины β) приводит к увеличению сбора налогов в регионе и увеличению фактического объема расходов.

К сожалению, отсутствие длинной истории межбюджетных отношений в России не позволяет протестировать зависимости, касающиеся воздействия изменений параметров α и β на выбираемые регионами значения доходов и расходов. По этой причине на данном этапе исследований мы ограничимся проверкой гипотез, касающихся воздействия величины трансферта на налоговые доходы и расходы регионов.

2.2. Модели зависимости доходов и расходов региона от величины федеральной финансовой помощи

Для проверки гипотезы о наличии фискальных стимулов к изменению величины доходов и расходов региональных бюджетов под воздействием выделения финансовой помощи мы проводили оценки зависимостей между величиной финансовой помощи и

объемом доходов и расходов⁶¹, которые могут быть проинтерпретированы с учетом полученных оценок параметров модели распределения финансовой помощи:

$$T_i = c_0 + c_1 \cdot Tr_i + \varepsilon_i \quad (50)$$

$$E_i = c_0 + c_1 \cdot Tr_i + \varepsilon_i \quad (51)$$

Результаты оценок показали, что знаки коэффициентов при переменных налоговых доходов и расходов региональных бюджетов в целом соответствуют выдвинутым гипотезам о характере возникающих фискальных стимулов: зависимость налоговых доходов от величины финансовой помощи отрицательная, а расходов – положительная. Однако не все коэффициенты являются статистически значимыми и полученные зависимости характеризуются весьма низкими объясняющими способностями. Мы не приводим здесь результатов оценок, так как рассмотренные парные регрессии зависимостей налоговых доходов и расходов от величины финансовой помощи по регионам являются плохо специфицированными. Для корректного моделирования налоговых сборов необходимо использовать уравнения, включающие помимо финансовой помощи налоговую базу и другие факторы, влияющие на объем поступлений⁶². Аналогичные соображения можно привести и для расходов региональных бюджетов, здесь следовало бы учесть всевозможные факторы, определяющие величину расходов⁶³. Кроме того, оценка уравнений (50) и (51) непосредственно для величин доходов, расходов и финансовой помощи характеризует скорее не поведение регионов при изменении величины финансовой помощи, а (в терминах построенной выше теоретической модели) предпочтения регионов и их изначальный выбор величины собираемых налогов и осуществляемых расходов в зависимости от величины финансовой помощи при фиксированном наборе других экзогенных параметров, определяющих фискальную политику регионов.

Результаты оценки более сложных моделей приведены в следующем разделе, а здесь мы оценим уравнения зависимости прироста налоговых доходов и расходов от прироста финансовой помощи от года к году. Это позволит проверить гипотезу о наличии влияния изменений финансовой помощи на величину доходов и расходов в предположении, что прочие факторы определяющие фискальную политику регионов (различные для отдельных регионов) являются неизменными во времени (очевидно, что это менее сильное предположение по сравнению с предпосылкой об одинаковой величине соответствующих факторов в разных регионах в моделях (50), (51)). Другая проверяемая гипотеза заключается в том, что в условиях значительных колебаний финансовой помощи по годам региональные власти вряд ли способны прогнозировать ее динамику, и, соответственно, планировать свою фискальную политику на срок больший одного года. Это означает, что мы ожидаем, что наилучшие зависимости будут наблюдаться для переменных, взятых без временных лагов.

$$(T_i^{t+s} - T_i^{t+s-1}) = c_0 + c_1 \cdot (Tr_i^t - Tr_i^{t-1}) + \varepsilon_i, s = 0, 1, 2 \quad (52)$$

⁶¹ Как и при построении теоретической модели, при эмпирическом анализе мы абстрагируемся от того, что расходы региональных бюджетов направлены не только на формирование предложения общественных товаров, но и на выплату трансфертов экономическим агентам.

⁶² См., главу 10 «Моделирование динамики налоговых обязательств, оценка налогового потенциала территорий», в С. Синельников и др. «Проблемы налоговой системы России: теория, опыт, реформа» в 2-х томах, серия Научные труды ИЭПП №19Р, где построены некоторые модели налоговых поступлений для регионов.

⁶³ См., например, И. Трунин и др. «Разработка бюджетных нормативов и методики оценки межрегиональных различий в бюджетных потребностях субъектов РФ» в «Совершенствование межбюджетных отношений в России», сборник статей, серия «Научные Труды» ИЭПП, №24.

Ниже приведены результаты оценки модели (52) для приростов налоговых доходов и финансовой помощи регионам с 1995 по 2000 гг.⁶⁴ Как отмечалось выше, негативными фискальными стимулами (в терминах роста предложения общественных благ при увеличении финансовой помощи) для модели такого вида является изменение налоговых доходов по знаку противоположное изменению финансовой помощи ($c_1 < 0$).

c_0		Прирост финансовой помощи					
		1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00
Прирост	1994-95	-0,558***					
	1995-96	0,192	0,131				
	1996-97	0,812***	0,814***	0,948***			
	1997-98	-0,865***	-0,775***	-0,933***	-1,040***		
	1998-99	-0,658***	-0,649***	-0,661***	-0,666***		
	1999-00			0,340	0,355	0,309	0,372*

c_1		Прирост финансовой помощи					
		1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00
Прирост	1994-95	0,015					
	1995-96	0,065	-0,051				
	1996-97	-0,018	0,174	-0,185			
	1997-98	-0,072	-0,169	0,226*	-0,240*		
	1998-99		0,051	-0,006	-0,008	-0,080	
	1999-00			-0,105	0,078	0,218	-0,687**

$adj.R^2$		Прирост финансовой помощи					
		1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00
Прирост	1994-95	-0,011					
	1995-96	-0,005	-0,010				
	1996-97	-0,011	-0,004	0,004			
	1997-98	-0,007	-0,001	0,023*	0,025*		
	1998-99		-0,010	-0,012	-0,012	-0,003	
	1999-00			-0,004	-0,008	0,020	0,063**

Для большинства оцененных уравнений (с учетом взятых лагов) гипотеза об отсутствии зависимости прироста налоговых поступлений от прироста финансовой помощи (гипотеза о равенстве соответствующего коэффициента нулю) не отвергается, то есть можно говорить о том, что изменение трансферта в том объеме, в котором оно происходило в 1995-2000 гг. не влияет на величину собираемых налогов.

Рассмотрим аналогичные уравнения для зависимости прироста расходов от прироста финансовой помощи.

$$(E_i^{t+s} - E_i^{t+s-1}) = c_0 + c_1 \cdot (Tr_i^t - Tr_i^{t-1}) + \varepsilon_i, s = 0, 1, 2 \quad (53)$$

Ниже приведены результаты оценки модели (53) для приростов расходов финансовой помощи с 1995 по 2000 год⁶⁵.

c_0		Прирост финансовой помощи					
		1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00
Прирост	1994-95	-0,003					
	1995-96	0,769***	0,586***				
	1996-97	1,587***	1,662***	1,359***			
	1997-98	-1,793***	-2,009***	-1,595***	-1,131***		
	1998-99	-0,930***	-1,294***	-1,643***	-0,855***		
	1999-00			0,335	0,233	0,645**	0,497*

c_1		Прирост финансовой помощи					
		1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00
Прирост	1994-95	1,017***					
	1995-96	0,121	0,625***				
	1996-97	-0,041	-0,349	0,428**			
	1997-98	0,148	0,689***	-0,552***	0,784***		
	1998-99		-0,533***	0,496***	-0,639***	0,778***	
	1999-00			0,317*	-0,292	0,675***	0,271

$adj.R^2$		Прирост финансовой помощи					
		1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00
Прирост	1994-95	0,644***					
	1995-96	0,000	0,125***				
	1996-97	-0,011	0,011	0,053**			
	1997-98	0,003	0,124***	0,151***	0,288***		
	1998-99		0,106***	0,180***	0,279***	0,441***	
	1999-00			0,027*	0,018	0,155***	-0,005

Из оценок влияния прироста финансовой помощи на прирост объема расходов вытекают следующие результаты. Знак коэффициента при величине финансовой помощи при рассмотрении приростов, взятых без лагов, соответствует нашей гипотезе о направлении ее влияния на величину расходов региональных бюджетов (при анализе результатов с включением 1998 года необходимо помнить, что финансовый кризис в этом году привел к сокращению доходов и расходов региональных бюджетов в

⁶⁴ Символом “***” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**), 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R^2 понимается значимость F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

⁶⁵ Символом “***” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**), 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R^2 понимается значимость F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

реальном выражении, поэтому результаты оценки простой парной регрессии для этого года не вполне корректны – в модели не учтен важный показатель). Это показывает, что гипотеза об отсутствии даже среднесрочного горизонта фискального планирования не противоречит эмпирическим данным.

Прирост финансовой помощи на единицу вызывает прирост объема расходов в том же году на величину от 0,5 до 1 в зависимости от года. Необходимо отметить, что рассматривая уравнения в виде (52) и (53) мы предполагаем, что от года к году не меняются другие факторы, влияющие на величину расходов и налоговых доходов, что на самом деле не всегда имеет место. Эта проблема может быть устранена правильной спецификацией модели (см. ниже).

Таким образом, для России гипотеза о том, что применяемые методы выделения федеральной финансовой помощи регионам вызывают отрицательные фискальные стимулы при использовании для ее проверки простых эконометрических моделей не подтверждается. Рассмотрим несколько более сложные модели.

Модели налоговых доходов регионов с включением в них величины трансферта в качестве объясняющей переменной. Для того, чтобы более адекватно специфицировать модель, чем модель (50) формирования налоговых доходов региональных бюджетов, включим в нее кроме финансовой помощи переменную, характеризующую величину налоговой базы и ее структуру. В качестве наиболее агрегированной характеристики налоговой базы возьмем показатель ВРП региона, а для характеристики структуры налоговой базы – показатель доли сельского населения в общей численности населения региона, отражающий соотношение промышленности и сельского хозяйства в регионе. Соответствующее эконометрическое уравнение имеет вид:

$$T_i = c_0 + c_1 Y_i + c_2 N^F_i + c_3 Tr_i + \varepsilon_i \quad (54)$$

где

T_i – фактические налоговые доходы бюджета i -го региона на душу населения;

Y_i – валовой региональный продукт i -го региона на душу населения;

N^F_i – доля сельского населения в i -ом регионе;

Tr_i – величина финансовой помощи (сумма всех видов финансовой помощи: трансферты из Фонда финансовой поддержки регионов, средства, выделяемые по взаимным расчетам, бюджетные ссуды, средства на поддержку северного завоза) i -ому региону.

Оценивая уравнения (54), мы будем предполагать, что налоговые доходы в каждом регионе зависят от налоговой базы (ВРП и доли сельского населения) только в текущем году, но финансовое поведение региона (изменение налоговых доходов за счет повышения эффективности региональной налоговой системы, увеличения собираемости и др.) определяется величиной финансовой помощи, полученной как в данном году, так и в предыдущие 1-3 года. Поэтому уравнение (54) мы будем оценивать для каждого года в нескольких вариантах – подставляя поочередно в уравнение величину финансовой помощи в текущем году и в предыдущие годы (так, например, оценка налоговых доходов в 1997 году от финансовой помощи в 1995 году означает, что объясняемой переменной являются налоговые доходы в 1997 году, а объясняющими – ВРП в 1997 году, доля сельского населения в 1997 году и финансовая

помощь в 1995 году – все стоимостные показатели – на душу населения в сопоставимых ценах). Результаты оценок уравнения (54) приведены в таблицах ниже⁶⁶:

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

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

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

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

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

В целом результаты оценок показывают, что модель (54) объясняет около 70-80% дисперсии налоговых доходов регионов, при этом коэффициент при валовом региональном продукте оказывается значимым и положительным во всех случаях (доля изымаемой добавленной стоимости в регионе в территориальный бюджет в виде налогов составляет около 10-20%). Доля сельского населения оказывается значимой (с отрицательным знаком) только в ранние годы, указывая на пониженный уровень средних налоговых изъятий из регионов с высокой долей сельского хозяйства.

Для проверки влияния изменения трансферта на прирост недоимки по налогам нами были оценены следующие уравнения:

$$\Delta Ned_i^t = d_0 + d_1 \cdot (Tr_i^t - Tr_i^{t-1}) + \varepsilon_i \quad (55)$$

где

ΔNed_i^t - прирост недоимки по налогам в году t в регионе i на душу населения в сопоставимых ценах;

$Tr_i^t - Tr_i^{t-1}$ - прирост получаемой финансовой помощи в году t в регионе i на душу населения в сопоставимых ценах;

Уравнения (55) были оценены отдельно для прироста недоимки суммарных налоговых поступлений в федеральный и в территориальный бюджеты. Результаты оценок показали, что во всех случаях для 1996-99 гг. коэффициент d_1 оказывается незначимым (положительным). Это говорит о том, что если увеличение недоимки и имело место при увеличении финансовой помощи, то оно было несовместным.

Полномочия региональных властей по изменению налоговых доходов достаточно схожи в отношении налогового администрирования и собираемости, но существенно отличаются в отношении изменения базы отдельных налогов (предоставление льгот, освобождение от уплаты и т.п.). Предположим, что при

⁶⁶ Символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**) и 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R^2 понимается значимость F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

увеличении трансферта происходит снижение отдельных налогов. В том случае, если это снижение невелико, то при оценке эконометрических уравнений соответствующий коэффициент может оказаться незначимым. Для проверки того, как отражается увеличение трансферта на сборах отдельных налогов оценим соответствующие уравнения отдельно по основным видам налогов:

- Налог на прибыль
- Налог на добавленную стоимость
- Подоходный налог
- Налог на имущество
- Акцизы на алкогольную продукцию
- Сумма платежей за пользование ресурсами.

При этом для сравнения влияния на начисленные и уплаченные в бюджет налоги будем проверять отдельно влияние финансовой помощи на поступления налогов в консолидированный, федеральный и территориальный бюджеты, а также на обязательства по уплате этих налогов (сумму поступлений налогов и прироста недоимки за период).

Как уже упоминалось выше, проверка зависимостей при помощи оценки парных регрессий некорректна, и необходимо более точно специфицировать соответствующие модели. В данном разделе мы будем использовать эконометрические модели поступлений по отдельным налогам, которые были построены в работе *Луговой, Синельников, Трунин (2001)*, и приведем оценки для 1999 года, кратко комментируя наиболее интересные результаты. Столбцы приведенных ниже таблиц – это уравнения, которые были оценены, в заголовке столбцов приведены объясняемые переменные, по строкам указаны объясняющие переменные⁶⁷.

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

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

⁶⁷ Символом “***” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**)) и 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R^2 понимается значимость F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

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

Однако существование такой зависимости может быть обусловлено факторами, не связанными с налоговыми полномочиями региональных властей. Так, причиной такой зависимости может быть то, что снижение масштабов налогооблагаемой деятельности в депрессивных (высокодотационных) регионах оказывается непропорционально выше, чем обусловлено макроэкономическими показателями (ВРП, производство сельскохозяйственной продукции), которые включают в себя оценку теневого хозяйственного оборота, неналогооблагаемое производство продукции в подсобных хозяйствах, оценку объемов торговли на рынках и т.д. С учетом приведенных соображений оказывается, что значительные объемы финансовой помощи сопровождаются снижением налоговых обязательств по налогу на добавленную стоимость.

	Поступления подходного налога	Поступления налога на имущество предприятий и организаций	Акцизы на алкогольную продукцию	Сумма платежей за пользование природными ресурсами	Сумма платежей за пользование природными ресурсами в федеральный бюджет	Сумма платежей за пользование природным и ресурсами в территор. бюджет
Константа	-213.12*** (0.000)	-61.97*** (0.003)	13.85** (0.039)	36.80*** (0.000)	3.42 (0.199)	31.14** (0.013)
Номинальная начисленная заработная плата за вычетом прироста задолж.	0.111*** (0.000)	-	-	-	-	-
Денежные доходы за вычетом заработной платы	0.012*** (0.000)	-	-	-	-	-
Валовой региональный продукт	-	0.011*** (0.000)	-	-	-	-
Стоимость основных фондов	-	0.001** (0.027)	-	-	-	-
Производство водки и ликероводочных изделий	-	-	0.169*** (0.000)	-	-	-
Производство вин, включая шампанские	-	-	0.141** (0.012)	-	-	-
Объем производства топливной промышленности	-	-	-	0.023*** (0.006)	0.012*** (0.000)	0.013** (0.017)
Объем производства лесной промышленности	-	-	-	0.019** (0.020)	0.007** (0.010)	0.011** (0.042)
Объем производства цветной металлургии	-	-	-	0.025*** (0.000)	0.006*** (0.000)	0.019*** (0.000)
Объем производства черной металлургии	-	-	-	0.005* (0.063)	0.002** (0.033)	0.003* (0.091)
Объем добычи газа (натуральный)	-	-	-	9.579* (0.065)	-2.327 (0.239)	8.795** (0.018)
Объем добычи нефти и газового конденсата (натуральный)	-	-	-	0.042*** (0.006)	0.011** (0.049)	0.038*** (0.001)
Финансовая помощь	0.006 (0.316)	-0.001 (0.776)	-0.000 (0.896)	0.003 (0.542)	0.000 (0.803)	0.002 (0.657)
Adj R²	0.958	0.813	0.876	0.737	0.655	0.756

В целом результаты оценок, приведенные в данном подразделе, показывают, что в большинстве случаев величина финансовой помощи оказывается незначимой, то есть

эмпирические оценки для регионов РФ не говорят о том, что увеличение трансферта приводит к снижению налоговых сборов.

Модель бюджетных расходов регионов с включением в них величины трансферта в качестве объясняющей переменной

Для получения более адекватной спецификации модели зависимости расходов региональных бюджетов от величины получаемой финансовой помощи, чем модель (51), включим в нее набор факторов, определяющих дифференциацию расходов бюджетов. Во-первых, это - климатогеографические особенности (продолжительность холодного времени года, удаленность от основных транспортных путей), социально-демографическая обстановка в регионе (возрастная структура населения, степень урбанизации), а также уровень цен, определяемый в том числе климатогеографическими и другими факторами. Во-вторых, это состояние и развитость бюджетной сети (обеспеченность больницами, школами и т.п.), доля услуг, оплачиваемая населением (это важно, главным образом, для расходов на ЖКХ), а также возможность финансировать общественные блага, то есть фактические доходы бюджета региона.

В работе *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)* для моделирования расходов по отдельным статьям были использованы суммарные доходы бюджета региона, включающие в себя налоговые доходы и финансовую помощь. Так как в данном разделе мы хотим исследовать влияние непосредственно финансовой помощи на величину расходов, то в уравнении суммарные доходы региона разделены на две самостоятельные переменные – налоговые доходы и финансовая помощь (проблема мультиколлинеарности между этими переменными сглажена тем, что как было показано выше, финансовая помощь лишь в редких случаях оказывает значимое влияние на налоговые доходы). С учетом высказанных выше гипотез, эконометрическое уравнение зависимости расходов региональных бюджетов от различных факторов с добавлением финансовой помощи можно записать следующим образом⁶⁸:

$$E_i = c_0 + c_1 T_i + c_2 N^C_i + c_3 R^H_i + c_4 R^M_i + c_5 R^S_i + c_6 I_i + c_7 Tr_i + \varepsilon_i \quad (56)$$

где

- E_i – фактические расходы бюджета i -го региона на душу населения;
- T_i – фактические налоговые доходы бюджета i -го региона на душу населения;
- N^C_i – доля городского населения в i -ом регионе;
- R^H_i – доля покрытия населением услуг ЖКХ в i -ом регионе (по состоянию на 2000 год);
- R^M_i – обеспеченность населения средним медицинским персоналом в i -ом регионе (численность среднего медицинского персонала на душу населения);
- R^S_i – обеспеченность населения школами в i -ом регионе (количество школ на душу населения);
- I_i – величина прожиточного минимума в i -ом регионе;
- Tr_i – величина финансовой помощи (сумма всех видов финансовой помощи: трансферты из Фонда финансовой поддержки регионов, средства,

⁶⁸ Более подробно теоретический анализ зависимостей и содержательные гипотезы см. в работе *Кадочников, Синельников, Трунин (2001)*.

выделяемые по взаимным расчетам, бюджетные ссуды, средства на поддержку северного завоза) *i*-ому региону.

Результаты оценок уравнения (56) приведены ниже⁶⁹:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Построенная эконометрическая модель (56) достаточно хорошо объясняет расходы региональных бюджетов. Как видно из результатов оценок, в среднем увеличение финансовой помощи на 1 приводит к увеличению расходов на 1-1.5 (если не принимать во внимание оценки за 1994 год). То, что в некоторые годы расходы увеличиваются (уменьшаются) даже в большей степени, чем растет (падает) финансовая помощь, может объясняться несколькими причинами. Во-первых, может иметь место софинансирование расходов за счет увеличения налоговых доходов (т.е. в те годы, когда увеличение расходов больше чем увеличение трансферта, наблюдается увеличение налоговых доходов). Во-вторых, финансирование расходов может осуществляться и за счет неналоговых доходов, которые также могут меняться от года к году (неналоговые доходы не рассматриваются в модели), а также за счет привлечения финансирования в виде заимствований.

⁶⁹ Символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**), 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R^2 понимается значимость F -статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

Для оценки того, как изменение финансовой помощи отражается на разных статьях расходов, подставим величину финансовой помощи в модели расходов по отдельным статьям, построенные в работе *Кадочников, Синельников, Трунин, (2001)*. Как и для оценок по отдельным налогам, здесь мы не будем останавливаться на содержательных гипотезах⁷⁰, а просто приведем результаты оценок для 1999 года. Столбцы приведенных ниже таблиц – это уравнения, которые были оценены, в заголовке столбцов приведены объясняемые переменные, по строкам указаны объясняющие переменные (оценки проводились в логарифмах, поэтому соответствующие коэффициенты можно анализировать как эластичности)⁷¹.

Эластичности расходов по объясняющим переменным	Расходы на ЖКХ	Расходы на здравоохранение	Расходы на образование	Расходы на культуру и искусство	Расходы на правоохранительную деятельность	Расходы на транспорт	Расходы на государственное управление	Расходы на социальную политику
Константа	0.201 (0.892)	0.376 (0.742)	1.044 (0.230)	-3.040* (0.058)	2.110* (0.064)	4.459*** (0.000)	1.889** (0.026)	5.862*** (0.001)
Доходы бюджета на душу населения	0.419*** (0.000)	0.179** (0.051)	0.309*** (0.000)	0.393*** (0.000)	0.279*** (0.000)	0.596*** (0.000)	0.334*** (0.000)	0.400*** (0.000)
Финансовая помощь на душу населения	0.103** (0.046)	0.114*** (0.002)	0.075** (0.040)	0.121*** (0.009)	0.105** (0.018)	0.031 (0.667)	0.138 (0.138)	0.127** (0.049)
Прожиточный минимум	0.482** (0.021)	0.622*** (0.000)	0.924*** (0.000)	0.752*** (0.000)	0.387** (0.039)	-	0.629*** (0.000)	-0.018 (0.946)
Доля городского населения	0.484*** (0.010)	-	-	-	-	1.274*** (0.002)	-0.348*** (0.005)	-
Средняя заработная плата	-	0.505** (0.024)	-	-	-	-	0.363** (0.022)	-
Доля муниципального жилья	0.256** (0.014)	-	-	-	-	-	-	-
Количество предприятий и организаций на душу населения	0.465* (0.002)	-	-	-	-	-	-	-
Обеспеченность средним медперсоналом	-	0.701*** (0.000)	-	-	-	-	-	-
Обеспеченность школами	-	-	0.332*** (0.000)	-	-	-	-	-
Обеспеченность книгами и журналами в общедост. библиотеках	-	-	-	0.303*** (0.010)	-	-	-	-
Пассажирооборот автобусов общего пользования	-	-	-	-	-	0.179* (0.086)	-	-
Численность населения в регионе	-	-	-	-	-	-	-0.131*** (0.001)	-
Размер среднего города в регионе	-	-	-	-	-	-	-	-0.155 (0.147)
Adjusted R²	0.777***	0.771***	0.832***	0.773***	0.545***	0.610***	0.917***	0.375***

Как следует из результатов оценок, более высокое значение финансовой помощи соответствует более высоким расходам по всем статьям (для расходов на транспорт и государственное управление соответствующий коэффициент оказывается незначимым). Среднее значение эластичности составляет около 10%, при этом несколько большие значения наблюдаются для расходов на культуру и искусство и расходов на социальную политику. Такие результаты говорят в пользу того, что финансирование наиболее важных статей расходов для региональных властей (ЖКХ, образование, здравоохранение, правоохранительная деятельность) опирается скорее на собственные доходы регионального бюджета, чем на финансовую помощь. Средства получаемые из федерального центра используются на финансирование менее важных статей расходов,

⁷⁰ Более подробно см. работу *Кадочников, Синельников, Трунин, (2001)*.

⁷¹ Символом “*” отмечены значимые коэффициенты (по возрастанию – на 10% (*), 5% (**), 1%-ом (***) уровнях значимости), под значимостью скорректированного R² понимается значимость F-статистики, темным фоном отмечены комбинации лагов, которые не оценивались.

поскольку направляемые на эти цели средства могут быть израсходованы более произвольным образом в отношении объема и сроков.

Таким образом, подводя итоги эмпирической оценки воздействия финансовой помощи на фискальное поведение региональных властей, следует отметить их определенную несогласованность с теоретическими соображениями. Как было показано выше, теоретические соображения о влиянии паушальных безусловных грантов на выбор властей – получателей гранта между общественными и частными благами говорят об эффекте возникновения "утечки" (*leakage*) части предоставляемых региону ресурсов в виде увеличения потребления частных благ в регионе (снижения налоговых ставок). Одновременно и теоретический анализ построенной нами модели говорит о том, что при наблюдаемом на практике значении параметра α несколько меньше, чем параметр β (выделение финансовой помощи в большей степени ориентируется на фактические значения налоговых поступлений по сравнению с фактическим объемом расходов), увеличение финансовой помощи всегда должно приводить к снижению налоговых поступлений и увеличению расходов, и лишь при значительном превышении параметра β над α увеличение объемов финансовой помощи может вызывать снижение расходов под воздействием эффекта замещения. Результаты оценки воздействия изменения величины трансферта на расходы показывают, что теоретические соображения согласуются с эмпирическими данными. Однако анализ, проведенный в целях изучения эффекта, оказываемого выравнивающими трансфертами на величину налоговых сборов региональных властей в Российской Федерации, показывает отсутствие значимой зависимости.

Для объяснения отсутствия видимой "утечки" финансовой помощи из федерального бюджета на потребление частных благ в России можно воспользоваться соображениями, которые приводятся в литературе по общественным финансам и фискальному федерализму при интерпретации несколько другого эмпирически наблюдаемого явления – эффекта "липучки" (*flypaper effect*). Этот эффект можно охарактеризовать выражением *'money sticks where it hits'* (*деньги считаются там, куда они приходят*)⁷². В соответствии с эффектом "липучки" наблюдаемая реакция получателя паушального гранта при выборе между потреблением частных и общественных благ отличается от реакции на повышение доходов избирателей на территории, подведомственной получателю гранта, например, вследствие снижения федеральных налогов, причитающихся к уплате на данной территории). Это происходит, несмотря на то, что обе ситуации (получение гранта региональными властями и рост доходов частных агентов) являются эквивалентными с точки зрения теоретического анализа.

Исследования эффекта, оказываемого безусловными грантами на расходы местных властей в США (имеются в виду блочные гранты – *block grants*), показывают, что получение гранта в сумме \$100 приводит к росту расходов на потребление общественных благ на \$40-50, в то время как эквивалентный по сумме рост доходов жителей территориального образования вследствие снижения федеральных налогов приводит к увеличению государственных расходов лишь на \$5-10⁷³.

Для объяснения такого положения, при котором выделение паушального гранта ведет к большему росту расходов, чем ожидается исходя из традиционных теоретических представлений можно привести несколько соображений.

⁷² См. *Cullis and Jones (1998)*, pp. 321–326

⁷³ См. *Gramlich (1977)*, pp. 282–290

Во-первых, можно использовать модель поведения бюрократии Нисканена⁷⁴. В соответствии с ней региональные чиновники максимизируют размер бюджета, за который они несут ответственность, т.к. предполагается, что вознаграждение чиновников, объем властных полномочий и прочие выгоды положительно зависят от величины бюджета. При такой предпосылке можно показать, что оптимальный для чиновника размер бюджета (основанный на равенстве средних выгод и средних издержек) будет превышать эффективный уровень, достигающийся при равенстве предельных выгод и предельных издержек. Если предположить, что регион получает паушальный грант, то убеждение органов политической власти действовать так, как если бы полученный грант являлся целевым (категориальным), отвечает интересам региональных чиновников. В результате не происходит снижения налогов с соответствующим увеличением потребления частных благ⁷⁵, которого можно было бы ожидать, если бы выбор осуществлялся в соответствии с интересами репрезентативного избирателя.

Во-вторых, отклонения результатов, вызываемых получением гранта, от теоретических положений можно объяснить с помощью эффекта фискальной иллюзии⁷⁶. Если предположить, что население региона выбирает уровень производства общественных благ на основании их субъективной оценки, представляющей собой "налоговую цену" (отношение налоговых обязательств к объему предоставления общественных благ в регионе), то получение паушального гранта региональные власти могут рассматривать как общее увеличение дохода региона. В этом случае увеличивается объем производства общественных благ (на величину, зависящую от эластичности спроса на общественные блага по доходу), одновременно вследствие сохранения прежней налоговой цены (при постоянных средних издержках предоставления общественного блага) снижается уровень налогообложения. Однако возможен и другой вариант, при котором региональные власти предлагают населению производство общественных благ по новой – "субсидируемой" – налоговой цене, что приводит к тому, что потребление общественных благ (отвечающее потребностям населения при условии предоставленной ему информации) возрастает в зависимости от эластичности спроса на общественные блага по цене.

В-третьих, эффект роста потребления общественных благ при получении паушального гранта на сумму, большую, чем можно было бы предполагать на основании традиционной модели, может быть обусловлен такими институциональными причинами, как неявная обусловленность гранта, а также высокие транзакционные издержки, связанные с изменением налоговых ставок (особенно если ожидается, что увеличение доходов будет временным и в будущем потребуются вновь повысить налоги)⁷⁷.

Перечисленные причины могут быть недостаточны для того, чтобы объяснить крайне высокий рост расходов в российских регионах при получении трансферта. Такое существенное влияние финансовой помощи на бюджетные расходы регионов (среднегодовой рост расходов приближается к 100% получаемого трансферта), по-видимому, происходит по нескольким дополнительным причинам. В первую очередь, необходимо отметить, что бюджетная ситуация в России характеризуется высоким объемом просроченной кредиторской задолженности региональных бюджетов поставщикам товаров и услуг, а также получателям социальных выплат. Таким образом, реальный спрос на общественные блага в регионах находится на уровне,

⁷⁴ См. *Niskanen (1968)*

⁷⁵ См. *King (1984)*

⁷⁶ См. *Oates (1979)*

⁷⁷ См. *Quigley and Smolensky (1992)*

превышающем фактические расходы на предоставление общественных благ, что в особенности характерно для регионов, сильно зависимых от федеральной финансовой помощи. В этих условиях паушальный нецелевой грант приобретает характер целевого, т.к. в силу действующего законодательства региональные власти обязаны предоставлять общественные блага и осуществлять трансферты населению в размерах, значительно превышающих собственные доходы региона и получаемую им финансовую помощь.

Следует указать также на то обстоятельство, что фактические условия выделения финансовой помощи из федерального бюджета несколько отличаются от рассмотренных в модели. Так, при расчетах и финансировании трансфертов на регионы накладываются условия установления максимальных ставок по региональным налогам, взыскания задолженности по налогам, перевода исполнения бюджета в федеральное казначейство и т.д. Подобные ограничения затрудняют "утечку" гранта в частный сектор.

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

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

Выводы из эмпирического анализа и предложения по экономической политике. Анализ результатов эмпирической проверки выдвинутых при изучении теоретической модели гипотез о характере применявшейся в России в 1994–2000 гг. методики распределения финансовой помощи и зависимости фискального поведения региональных властей от параметров этой методики показывает следующее.

1. Результаты анализа подтверждают тезис о том, что в рассматриваемые годы распределение финансовой помощи из федерального бюджета основывалось на погашении определенной уменьшающейся по годам доли разрыва между оценкой доходов и расходов региональных бюджетов. Эмпирические данные не противоречат гипотезе, согласно которой оценка соответствующего разрыва производилась на основе как фактических значений доходов и расходов региональных бюджетов, так и значений налогового потенциала территорий и нормативов расходных потребностей региональных бюджетов. При этом с течением времени выделение финансовой помощи происходило во все большей степени с ориентацией на использование нормативных значений доходного потенциала и расходных потребностей по сравнению с фактическими значениями доходов и расходов. Федеральный центр во все меньшей степени софинансировал фактические расходы и участвовал в компенсации колебаний налоговых доходов регионов. Исследование с учетом временных лагов показывает, что значение нормативных величин расходов и доходов при расчете фискального разрыва падает в моделях распределения финансовой помощи, рассматривающих переменные финансовой помощи и оценки доходов и расходов без лага по сравнению с моделями, включающими лагированные переменные.

Полученные результаты вполне согласуются с формально заявляемой федеральным центром целью распределения финансовой помощи между регионами.

Эмпирические оценки характеристик бюджетного процесса говорят в пользу гипотезы о приверженности центра роулсианским принципам справедливости, требующим максимального улучшения положения регионов, являющихся наименее бюджетно обеспеченными. Таким образом, если данная цель действительно является приоритетной при организации системы межбюджетных отношений, то следует во все большей степени продолжать увеличение доли финансовой помощи, распределяемой по формализованным правилам, направленным на выравнивание бюджетной обеспеченности, понимаемое, например, в смысле погашения части фискального разрыва между доходами и расходами регионального бюджета.

Заметим, что создание с 2001 года Фонда компенсаций, направленного на предоставление регионам субсидий на выполнение части социальных обязательств регионов перед населением, зафиксированных в федеральном законодательстве (пособия семьям, имеющим детей, льготы инвалидам), не укладываются в роулсианскую логику выравнивания, поскольку субсидии предоставляются исходя из численности реципиентов соответствующих льгот и пособий без учета доходной обеспеченности и необходимых расходов по другим статьям региональных бюджетов.

2. Проведенные оценки говорят в пользу гипотезы о том, что при выделении финансовой помощи центр часто в большей степени ориентируется на фактические налоговые доходы, чем на фактические расходы по сравнению с их нормативными значениями. Другим словами, это может быть сформулировано как большая ориентация на нормативы расходных потребностей, чем налоговый потенциал региональных бюджетов по сравнению с их фактическими значениями.

При интерпретации такого положения, означающего большее участие в формировании фактических доходов региональных бюджетов (частичную компенсацию колебаний доходов), чем в софинансирование расходов, следует учитывать, что официальная методика распределения трансфертов из Федерального фонда поддержки регионов в качестве базы для их расчета оперировала до 1999 года, с одной стороны, величиной фактических налоговых доходов, а с другой стороны – скорректированными расходами 1991 года. Кроме того, и в настоящее время низкие налоговые поступления имеют больший вес при распределении других (наряду с трансфертами) видов финансовой помощи, чем высокие расходы регионального бюджета.

Такое положение могло бы служить основанием для вывода о существовании в российской системе межбюджетных отношений серьезных негативных фискальных стимулов, заключающихся в незаинтересованности региональных властей в получении собственных налоговых доходов в расчете на компенсацию низких доходов за счет финансовой помощи центра. Однако в свете проведенного анализа зависимости налоговых доходов от получаемой финансовой помощи, который не принес аргументов в пользу ее наличия, участие центра в частичной компенсации колебаний фактических доходов региональных бюджетов во времени и между регионами, особенно при существовании относительно невысоких налоговых полномочий региональных властей (если не принимать во внимание экстремальные случаи внутрироссийских зон пониженного налогообложения, типа республики Алтай, Ингушетии, Калмыкии и др.), представляется оправданным и не требует серьезных изменений.

3. Эмпирические данные подтверждают соображения, согласно которым средства федерального бюджета, идущие на финансовую поддержку регионов помимо средств фонда трансфертов, распределяются на основе менее объективных критериев, нежели средства Федерального фонда поддержки регионов. Этот тезис требует четкого продолжения политики, направленной на сокращение объемов финансовой помощи, распределяемой без априорно установленных формализованных правил. В перспективе

подобная финансовая помощь должна сократиться до размера средств, предназначенных на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий.

4. Гипотеза о том, что федеральная помощь распределяется между всеми регионами на основе единых критериев, не подтверждается эмпирическими данными. Результаты оценки модели распределения финансовой помощи для группы высокодотационных регионов и группы северных регионов отличаются от модели, оцененной для всей совокупности регионов. Эти отличия заключаются в том, что при выделении финансовой помощи этим группам регионов центр покрывает большую долю дефицита и в большей мере принимает во внимание фактические расходы и фактические доходы по сравнению с их нормативными значениями (в большей мере участвует в софинансировании фактических расходов и формировании фактических доходов), чем при распределении помощи другим регионам.

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

5. Анализ зависимости между изменениями налоговых поступлений и изменениями величины финансовой помощи не позволяет сделать выводов в пользу тезиса о наличии отрицательных фискальных стимулов у региональных властей: гипотеза о равенстве нулю коэффициента при приросте величины федеральной финансовой помощи в уравнении регрессии, описывающем налоговые поступления, в подавляющем большинстве случаев не отвергается. В то же время подтверждается наличие связи между приростами величины финансовой помощи и приростами объема расходов для переменных, взятых без лагов.

Такое положение дает больше свободы в построении методики распределения федеральной финансовой помощи между регионами. В частности методика распределения трансферта может быть построена так, чтобы до определенной степени компенсировать колебания доходов региональных бюджетов (стабилизировать доходы регионов во времени) без опасений создания негативных фискальных стимулов, заключающихся в стремлении региональных властей использовать федеральную финансовую помощь не для финансирования производства общественных благ и социальных трансфертов населению, а для снижения уровня налогообложения в регионе, т.е. субсидирования потребления частных благ.

Приложение 1. Описание общей теоретической модели фискального поведения региональных властей

Приведенная в данном Приложении модель фискального поведения региональных властей является значительно более общей постановкой, чем та, которая была подробно изучена в настоящей работе. Помимо формулировки такой общей модели поведения региональных властей, мы покажем, каким образом путем ее упрощения можно перейти к более узкой постановке модели, для которой выше было выполнено не только аналитическое исследование, но и произведен эмпирический анализ вытекающих из нее гипотез. Рассмотрение общей модели поведения региональных властей, осуществляемое в данном Приложении, необходимо, прежде всего, для выявления факторов, от которых мы абстрагируемся при анализе упрощенной модели, с тем, чтобы определить границы применимости последней и ее потенциальные прогностические возможности.

При построении представленной в данном Приложении общей модели фискального поведения региональных властей наше внимание было сконцентрировано на учете проблем, возникающих при построении системы межбюджетного выравнивания, которая приводила бы к заинтересованности регионального лидера в интенсификации усилий по аккумулированию налоговых поступлений в рамках предоставленных ему полномочий и расходованию этих средств для обеспечения жителей региона общественными благами. В рамках развития модели эту задачу позднее предполагается вписать в общий контекст модели, в которой бы описывалось как фискальное поведение региональных властей, так и деятельность федерального центра, направленная на межбюджетное выравнивание. Однако в представленной ниже модели величина выделяемого региону трансферта считается экзогенно заданной. Как было показано выше, при построении упрощенной модели финансового поведения регионов данная предпосылка была ослаблена путем экзогенной фиксации параметров, характеризующих правила выделения финансовой помощи региону со стороны федерального центра.

Предлагаемое описание носит предварительный характер – впоследствии предполагается дальнейшее развитие модели с тем, чтобы определить условия и свойства входящих в нее функций, определяющих склонность регионального лидера к принятию тех или иных решений, касающихся как распределения находящихся в его распоряжении бюджетных средств, так и прилагаемых усилий по обеспечению поступления налогов.

Соотношение интересов регионального лидера и различных групп экономических агентов. В структуре региональной власти особое место занимает региональный лидер, формальное название должности которого зависит от конституции соответствующего субъекта Российской Федерации – губернатор, глава республики и т.п. Финансовая политика региона в значительной степени определяется поведением и, следовательно, интересами регионального лидера. В связи с этим целесообразно выделить наиболее важные группы экономических агентов, которые влияют на поведение лидера региона.

Во-первых, такой группой является электорат данного региона. От учета интересов электората зависит возможность сохранения положения регионального лидера на следующих выборах. Кроме того, лидер, обладающий поддержкой электората, может в меньшей степени зависеть от отношения к нему других групп экономических агентов, в т.ч. федерального центра. Федеральный центр в большей степени считается с региональным лидером, имеющим достаточную поддержку у себя в регионе.

Во-вторых, следует выделить влияние на регионального лидера крупного бизнеса в регионе и других групп специальных интересов. Такие группы могут воздействовать на экономическую политику региональных властей как непосредственно путем лоббирования тех или иных решений на уровне законодательной или исполнительной власти, так и путем реализации различного рода избирательных технологий, формирующих электоральное поведение избирателей. Они могут в существенной степени влиять на исход выборов в регионе путем финансирования избирательной кампании, инициации или противодействия различного рода акциям протеста или поддержки действий властей и т.п.

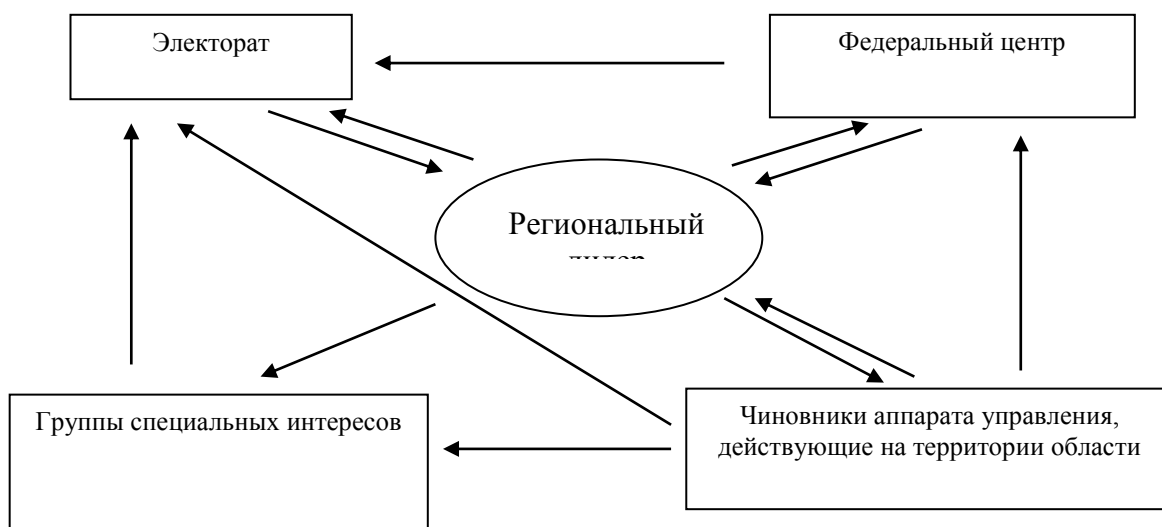
В-третьих, политическая позиция регионального лидера в значительной степени зависит от отношения к нему федеральных властей. Во многих случаях выражение поддержки со стороны федерального центра может определяющим образом повлиять на результаты голосования. Это может объясняться финансовой и ресурсной поддержкой, созданием уверенности электората в том, что федеральные власти будут способствовать данному кандидату в решении проблем региона, уменьшением зависимости регионального лидера от групп специальных интересов и чиновников, работающих в регионе, что позволяет ему оказывать влияние на эти группы с меньшими издержками.

В-четвертых, важной группой, имеющей влияние на поведение регионального лидера, являются чиновники аппарата управления, как непосредственно подчиненные региональному лидеру, так и находящиеся в формальном подчинении федерального центра, но в той или иной степени неформально зависимых от региональных властей. Такие чиновники непосредственно участвуют в процессе подготовки и принятия решений, формирующих региональную финансовую политику. Соответственно, они в значительной мере определяют уровень налогообложения, качество налогового администрирования, структуру и эффективность бюджетных расходов в регионе, процессы ценообразования, могут различными средствами способствовать или препятствовать развитию предпринимательства в регионе. Одновременно, участвуя в избирательных кампаниях, они могут влиять на результаты выборов в регионе как региональных властей, так и федеральных. Региональные чиновники располагают важнейшей информацией, необходимой для принятия решения на региональном уровне, и они же могут влиять на степень информированности федерального центра о положении дел в регионе и на характер такой информации.

Для того, чтобы деятельность региональных чиновников в максимально возможной степени обеспечивала поддержку регионального лидера, последний, вырабатывая экономическую политику, должен принимать во внимание разнообразные интересы представителей этой группы. Форма учета этих интересов может быть различной. Это уровень заработной платы, разнообразные неденежные льготы, обеспечение жильем, поддержка проектов, в которых заинтересованы аффилированные с чиновниками лица, создание различных внебюджетных фондов финансирования тех или иных функциональных подразделений власти и т.п.

Таким образом, вырисовывается следующая схема взаимодействия указанных групп между собой и с региональным лидером (см. рис. П-1).

Рисунок П-1.



Описание модели. Предположим, что вероятность сохранения региональным лидером своего положения увеличивается с ростом степени удовлетворенности представителей каждой из четырех групп экономических агентов, интересы которых связаны с интересами регионального лидера. Таким образом, мы будем рассматривать функцию полезности регионального лидера, которая монотонно возрастает по каждому из своих аргументов, которыми являются значения целевых функций электората, групп специальных интересов, чиновников (федерального и регионального подчинения), а также федерального центра. Для упрощения проблемы будем полагать, что влияние каждой группы на положение лидера является прямым, каждая из функций полезности четырех групп независима от остальных и влияние лидера на рассматриваемые группы (посредством определения параметров) также осуществляется непосредственно. То есть региональный лидер максимизирует следующую целевую функцию

$$W(V(\cdot), P(\cdot), S(\cdot), F(\cdot)), \quad (\text{П.1})$$

где $V(\cdot)$ – значение косвенной функции полезности репрезентативного домашнего хозяйства (выбор репрезентативного представителя, а не медианного избирателя, объясняется ниже),

$P(\cdot)$ – значение косвенной функции полезности представителя группы со специальными интересами (комментарий к такому выбору целевой функции группы специальных интересов также приводится ниже),

$S(\cdot)$ – значение косвенной функции полезности чиновников аппарата управления,

$F(\cdot)$ – значение некоторой функции, описывающей оценку деятельности регионального лидера федеральными властями.

Переменные, от которых зависят функции $V(\cdot)$, $P(\cdot)$, $S(\cdot)$, $F(\cdot)$, а также целевые функции описанных экономических агентов и инструментальные переменные, выбираемые ими, определяются ниже. При этом предполагается, что функция W монотонно возрастает по каждому из своих аргументов V , P , S , F .

Бюджетное ограничение регионального лидера имеет следующий вид:

$$E + Z + B = T + Tr, \quad (\text{П.2})$$

где E – расходы регионального бюджета на финансирование общественных благ на территории региона и трансфертов населению,

T – собственные налоговые доходы бюджета (они складываются из различных видов налогов, которые рассматриваются ниже),

Z – выплаты чиновникам аппарата управления,

B – сумма выплат из регионального бюджета пенсий, пособий, заработной платы работников бюджетной сферы за исключением чиновников, вознаграждение которых учитывается в аргументах функции S .

Tr – финансовая помощь, получаемая регионом из федерального бюджета.

Учет в функции полезности регионального лидера интересов различных групп лиц не является необычной постановкой задачи. Например, в работе Е. Журавской⁷⁸ целевая функция лидера (мэра) выбирается зависящей от переменных "уровень обеспечения общественными благами", "уровень регулирования частного бизнеса" и "сумма доходов бюджета, используемая мэром в личных целях", которые отражают интересы не только избирателей в населенном пункте.

Рассмотрим косвенную функцию полезности $V(\cdot)$. Для формализации интересов населения региона выбрана функция полезности $U(\cdot)$ репрезентативного домашнего хозяйства, а не медианного избирателя⁷⁹. Обычно при анализе межбюджетных грантов в качестве целевой функции рассматривается функция полезности некоторого жителя региона (медианного избирателя или репрезентативного потребителя).⁸⁰ В ряде простых случаев можно вместо целевой функции региональных властей рассматривать предпочтения индивидуума, в частности, в рамках модели с медианным избирателем, согласно предпочтениям которого выбирается оптимальный уровень обеспечения частными и общественными благами. Однако возможное включение в модель, кроме объемов государственных расходов и частных благ (уровня налогообложения) переменных, характеризующих структуру расходов, технику исполнения бюджета, наличие сложной структуры групп специальных интересов, включающих в себя и отдельную группу региональных чиновников, приводит к трудностям интерпретации модели в терминах выбора медианного избирателя.

Кроме того, проблема с использованием в качестве функции, определяющей поведение регионального лидера, функции полезности медианного избирателя возникает потому, что линейное упорядочение рассматриваемых альтернатив является проблематичным. Даже в крайне упрощенной модели предпочтения избирателей могут определяться не только объемом расходов на финансирование общественных благ, но и долей налогов, которые приходится на долю избирателя, сроком выплаты пенсий, пособий, если он является их получателем, заработной платы в бюджетных организациях, если он работник бюджетной сферы. Если же линейное упорядочение альтернатив невозможно, то само понятие медианного избирателя или его аналог может не существовать.

В качестве переменной, описывающей альтернативы, можно рассмотреть расходы на общественные блага в сумме с полученными пособиями и заработной платой за вычетом налогов, уплачиваемых данным индивидуумом, но тогда остается вопрос, являются ли в этом случае предпочтения всех участников голосования одновершинными относительно рассматриваемых линейно упорядоченных альтернатив, поскольку функция полезности от переменной, определенной таким образом, может не быть квазивогнутой.

Вопрос о том, является ли медианный избиратель в регионе получателем пособий и заработной платы, также остается открытым, и ответ на него может зависеть

⁷⁸ См. Журавская (1998)

⁷⁹ О теореме о медианном избирателе см. Black (1948)

⁸⁰ См. Rubinfeld (1987)

от характеристик региона и различаться в разные периоды времени. Вообще говоря, медианный участник может перемещаться при изменении налогов или бюджетных грантов⁸¹ из одной группы в другую.

Исходя из сказанного, в качестве агента, предпочтения которого учитывает региональный лидер, целесообразно рассматривать репрезентативного налогоплательщика. Более того, мы полагаем возможным в качестве экономического агента рассматривать не индивидуума, а домохозяйство в некотором расширенном смысле, то есть как группу родственников, включающих три поколения, и предположить однородность таких «укрупненных» домохозяйств в регионе⁸².

$$V(\cdot) = V(\bar{w}, E, t^h) = \max_{c, L^s} U(c, L^s, E), \quad (\text{П.3})$$

где c – объем потребления частных благ репрезентативным домохозяйством,

L^s – предложение труда домохозяйством для работы в частном секторе (мы будем полагать, что число работников бюджетного сектора и время их работы экзогенно задано, причем на каждое укрупненное домохозяйство приходится равное число таких работников),

E – расходы бюджета на обеспечение населения общественными благами,

t^h – вектор налоговых переменных, используемых в модели при построении бюджетного ограничения домохозяйства,

\bar{w} – значение заработной платы, определяемое рынком труда, или, возможно, определяющееся другими причинами.

Бюджетное ограничение домохозяйства имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} c &= wL^s + B - T^h \\ L^s &\leq 1, \\ L^s &\leq L^d, \end{aligned} \quad (\text{П.4})$$

где w – заработная плата в частном секторе,

L^d – совокупный спрос фирм на труд,

B – переменная, включающая сумму получаемых членами семьи пособий, пенсий и заработной платы в бюджетном секторе,

T_h – суммарная величина налогов, взимаемых с репрезентативного домохозяйства.

Включение в бюджетное ограничение общего вида суммарной величины налогов не означает, что они обязательно должны рассматриваться как паушальные. Так, можно включить в модель подоходный налог и налог с продаж следующим образом:

$$T_h = t_w wL^s + t_s c, \quad (\text{П.5})$$

⁸¹ См. *Atkinson and Stiglitz (1980)*. Проблемы, возникающие с применением при моделировании поведения местных властей медианного избирателя и репрезентативного потребителя обсуждаются также в *Holtz-Eakin and Rosen (1988)*.

⁸² Однородность налогоплательщиков принято постулировать в моделях, описывающих равновесное производство общественных благ в местных юрисдикциях. Например, теорема о децентрализации предполагает такую однородность (см. *Oates (1972)*). Базовая модель теории клубов Бьюкенена, адаптированная затем к описанию равновесного уровня производства общественных благ и размера местного сообщества, также предполагает однородность (см. *Buchanan (1965)* и *Musgrave and Musgrave (1989)*). В простейшей модели, описывающей гипотезу Тибу, постулируется однородность, причем эта модель может служить и обоснованию такой однородности, когда высока степень независимости местных властей в принятии решений относительно производства локальных общественных благ и можно говорить о высокой мобильности населения (см. *Tiebout (1956)*). При этом гипотеза Тибу и модель клуба позволяют объяснить и возможные причины однородности при выполнении указанных предпосылок.

тогда бюджетное ограничение домохозяйства примет следующий вид:

$$(1 + t_s)c = (1 - t_w)wL^s + B, \quad (\text{П.6})$$

где w – заработная плата в частном секторе за вычетом подоходного налога,

t_w – ставка подоходного налога,

t_s – эффективная ставка налогов на потребление, в частности налога с продаж,

$t^h = (t_w, t_s)$ – вектор налоговых переменных домашнего хозяйства.

Рассмотрим функцию $P(\cdot)$. Если при рассмотрении групп специальных интересов ограничиться крупным предпринимательством в регионе, то данная функция будет представлять собой ожидаемую полезность посленалогового чистого дохода владельцев предприятий, включая, вообще говоря, и доход, не отраженный в бухгалтерской или налоговой отчетности с учетом вероятности выявления налогового правонарушения. Кроме того, возможно легальное уклонение от уплаты налогов, причем его степень может зависеть от прозрачности бюджетной политики. В упрощенном случае можно предположить корректное декларирование дохода, тогда значением функции $P(\cdot)$ будет значение посленалогового чистого дохода. Для упрощения модели будем рассматривать краткосрочный период и исходить из агрегированной производственной функции регионального крупного частного производства следующего вида:

$$y = f(L^d), \quad (\text{П.7})$$

где L^d – спрос на труд со стороны предприятий.

Будем полагать, что продукция предприятий реализуется на конкурентном рынке, поэтому цена предполагается экзогенно заданной. Примем цену готовой продукции за единицу.

В таком случае

$$P(\bar{w}, t^f) = \max_{L^d} \pi(L^d, w, T_f) = \max_{L^d} [f(L^d) - wL^d - FC - T_f], \quad (\text{П.8})$$

где t^f – вектор налоговых переменных, используемых в модели при определении прибыли фирм,

T_f – сумма налогов, причитающаяся к уплате фирмой (как и в случае с домохозяйством налоги не обязательно являются паушальными),

FC – фиксированные издержки предприятий.

Для случая, когда в данном регионе на рынке труда наблюдается несовершенная конкуренция, можно предположить, что w является функцией от L . Кроме того, как упоминалось выше, значение заработной платы может не обязательно определяться рынком. Это обстоятельство при усложнении задачи может позволить

включить полученное значение уровня безработицы $\frac{L^s - L^d}{L^s}$ в качестве одной из

переменных функции, оценивающей отношение федерального центра к проводимой региональными властями политике. Но при первоначальном рассмотрении влияния схемы определения межбюджетных трансфертов на решения региональных властей мы опустим функцию $P(\cdot)$ и будем анализировать только полезность домохозяйства в предположении экзогенно заданных спроса на труд и заработной платы.

Одним из направлений усложнения модели является предположение о наличии зависимости производственной функции от уровня обеспечения общественными благами.

$S(\cdot)$ можно рассматривать как функцию полезности чиновников, зависящую от уровня производства общественных благ и/или от доходов групп специальных интересов. Ее значение может определяться возможностью принятия чиновниками

дискреционных решений⁸³. Выше, во введении сказано, от каких факторов может зависеть значение функции, описывающей оценку деятельности регионального лидера федеральным центром. Однако на данном этапе рассмотрения модели мы не будем детализировать эту зависимость.

Таким образом, система, описывающая поведение регионального лидера включает целевую функцию регионального лидера (П.1), переменными которой являются целевые функции групп, интересы которых региональному лидеру, стремящемуся к сохранению или расширению своих полномочий, следует принимать во внимание, то есть функции (П.3), (П.7), а также функции $S(\cdot), F(\cdot)$, которые мы на формальном уровне не детализируем, а также бюджетные ограничения, описанные уравнениями и неравенствами (П.2) и (П.5). Первоначально влияние федерального центра мы учитывать не будем, за исключением влияния федеральных органов на величину трансфертов, поступающих в регион.

Таким образом, далее целевую функцию региональных властей мы будем рассматривать в следующем виде:

$$W(V(\cdot), P(\cdot), S(\cdot)). \quad (\text{П.9})$$

Кроме того, рассматриваемый нами упрощенный вариант будет предполагать, что S зависит только от Z , суммы средств, направляемой на финансирование интересов чиновников, размер которой определяется региональным лидером, то есть вид целевой функции регионального лидера сведется к следующему:

$$W(V(\cdot), P(\cdot), S(Z)). \quad (\text{П.10})$$

Поскольку модель даже при таких серьезных упрощениях является достаточно сложной, в целях определения того, как на поведение регионального лидера влияет конкретная методика распределения межбюджетных трансфертов, мы проведем ряд дальнейших упрощений. Для этого определим предпосылки, при выполнении которых можно перейти к исследуемой далее редуцированной модели.

Рассмотрим ситуацию, когда региональный лидер может варьировать только сумму налога, собираемую на территории и направляемую в региональный и местные бюджеты, а также объем расходов на общественные блага. При этом экзогенно задан уровень заработной платы, спрос на труд однозначно определяется исходя из условия максимизации прибыли предприятий, соответственно, он принимается домохозяйствами как экзогенно заданный, а сумма, направляемая на вознаграждение чиновников, определена экзогенно.

В этом случае Z , и, следовательно, $S(Z)$, а также B , являются константами, поэтому мы не будем их учитывать ни в функции полезности, ни в бюджетном ограничении⁸⁴. Тогда региональный лидер максимизирует функцию

$$W(V(\cdot), P(\cdot)) \quad (\text{П.11})$$

при условии

$$E = T + Tr, \quad (\text{П.12})$$

где $T = T^f + T^h$.

Причем

⁸³ Вообще говоря, интересы чиновников в значительной степени определяются уровнем их влияния, объемом ресурсов, которыми они могут распоряжаться, степенью контроля за их решениями со стороны общества. В соответствии с моделью Нисканена (см. *Niskanen (1971), Chernick (1979)*) в интересах чиновников стремиться к уровню общественных расходов, превышающему общественно оптимальный уровень.

⁸⁴ При этом функция полезности изменится, не потеряв своих свойств функции полезности, описывающей типичные предпочтения. То есть можно включить вместо E в функцию полезности уровень обеспечения общественными благами $Q = E + \text{const}$, где константа может быть положительной или отрицательной, но в любом случае экзогенно заданной.

$$V(\cdot) = V(\bar{w}, E, t^h) = \max_{c, L^s} U(c, L^s, E) \quad (\text{П.13})$$

при условии:

$$\begin{aligned} c &= wL^s - T^h, \\ L^s &= L^d. \end{aligned} \quad (\text{П.14})$$

Если мы полагаем, что региональный лидер не варьирует налоги предприятий⁸⁵, то

$$P(\cdot) = P(\bar{w}) = \max_{L^d} \pi(L^d, w) = \max_{L^d} [f(L^d) - wL^d - FC]. \quad (\text{П.15})$$

В этом случае, если T^f наряду с другими константами не учитывать в бюджетном ограничении регионального лидера, то $T = T^h$.

Из условия максимизации при экзогенно заданной заработной плате и прибыли однозначно определяется спрос на труд. Если мы полагаем, что у нас нет недостатка рабочей силы, то отсюда определится объем труда домохозяйства, то есть

$$L = L^d. \quad (\text{П.16})$$

При этом значение $P(\cdot)$ также определяется однозначно, то есть в итоговую функцию регионального лидера она войдет как константа.

Далее, поскольку объем труда домохозяйства и заработная плата определены однозначно, введем новое обозначение

$$I = wL = wL^d. \quad (\text{П.17})$$

Тогда бюджетное ограничение домохозяйства примет вид:

$$c = I - T^h = I - T. \quad (\text{П.18})$$

Подставим значение c в функцию полезности домохозяйства и, принимая во внимание, что L однозначно определено, получим $U(I - T, \bar{L}, E)$.

При условии однородности домохозяйств, описанном выше, функция полезности лидера региона принимает вид:

$$W(U(I - T, \bar{L}, E), \bar{P}), \quad (\text{П.19})$$

где $T = T^h$,

\bar{P} – фиксированное значение посленалогового дохода владельцев предприятий.

Иначе модель выбора фискальной политики региона можно записать как максимизацию некоторой функции полезности регионального лидера $U(E, T)$, при условии $E = T + Tr$, которая представляет собой ту форму редуцированной модели, которая была изучена выше в настоящей работе.

⁸⁵ Можно полагать, что налоги предприятий изменяются, тогда спрос на труд будет, вообще говоря, зависеть от этих налогов и, таким образом, величина налогов с предприятий все равно будет включена в функцию полезности электората. Но нас на данном этапе не интересует распределение налогового бремени между трудом и капиталом, поэтому проще будет пренебречь именно налогами с предприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

- AHMAD E., CRAIG J. "Intergovernmental Transfers" // *Fiscal Federalism in Theory and Practice*, ed. by T.Ter-Minassian, IMF: Washington, 1997
- AHMAD E., ed. *"Financing Decentralized Expenditures: An International Comparison of Grants"*, Cheltenham, England; Brookfield, Vermont: Edward Elgar, 1997
- ATKINSON A., STIGLITZ J. *"Lectures in Public Economics"*, McGraw-Hill, 1980, p. 555
- BIRD R.M. *"Federal Finance in Comparative Perspective"*, Toronto: Canadian Tax Foundation, 1986
- BLACK D. "On the rationale of group decision-making" // *Journal of Political Economy*, 1948.
- BROSIO G. "Fiscal Autonomy of Non-Central Government and the Problem of Public-Spending Growth" // *Public Expenditure and Government Growth*, ed. by F.Forte & A.Peacock, Oxford: Blackwell, 1985, pp.110-135
- BUCHANAN, J.M. "An Economic Theory of clubs" // *Economica*, 32, 125, pp. 1-14
- BUCHANAN, J.M. "Federalism and Fiscal Equity" // *American Economic Review*, #40 (4), September, 1950, pp. 583-599
- CHEARNICK, H.A. "An Economic Model of the Distribution of Project Grants" // P.Mieszkowski and W.H.Oakland (eds.), *"Fiscal Federalism and Grants-in-Aid"*, Washington, D.C.: The Urban Institute, 1979, pp.81-103
- CULLIS J., JONES PH. *"Public Finance and Public Choice"*, Oxford University Press, New York, 1998
- FISHER, RONALD C. "Income and Grant Effects on Local Expenditure: The Flypaper Effect and Other Difficulties" // *Journal of Urban Economics*, #12, 1982, pp. 324-345
- GRAMLICH E.M., GALPER H. "State and Local Fiscal Behaviour and Federal Grant Policy" // *Brookings Papers on Economic Activity*, #1, 1973, pp. 15-58
- GRAMLICH, E.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
- HOLTZ-EAKIN, D. AND H. ROSEN "Tax Deductibility and Municipal Budget Structure" // *"Fiscal Federalism: Quantitative Studies"*, ed. by H. Rosen, The University of Chicago Press, 1988, pp. 133-134
- KING, D. *"Fiscal Tiers: The Economics of Multi-level Government"* // London: Allen & Unwin, 1984
- MUSGRAVE R.A., MUSGRAVE P.B. *"Public Finance in Theory and Practice"*, N-Y: McGraw-Hill, 1989, pp. 447-450
- 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. *"The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy"*, New York: McGraw-Hill, 1959

- NETZER, D. "State-local Finance and Intergovernmental Fiscal Relations" // *The Economics of Public Finance*, A.S. Blinder et al., Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1974
- NISKANEN W.A., "*Bureaucracy and Representative Government*", New York City, Aldine, Atherton, 1971
- NISKANEN, W.A. "The Peculiar Economics of Bureaucracy" // *American Economic Review* (Papers and Proceedings), #57 (2), 1968, pp. 293-321
- OATES, W.E. "*Fiscal Federalism*", New-York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972
- OATES, W.E. "Lump-Sum Intergovernmental Grants Have Price Effects" // P.Mieszkowski and W.H.Oakland (eds.) *Fiscal Federalism and Grants-in-Aid*, Coupe Papers on Public Economics, Washington, D.C.: Urban Institute, 1979, pp. 22-30
- OHLS, J.C., T.J.WALES "Supply and Demand for State and Local Services" // *Review of Economics and Statistics*, #54, 1971, pp. 424-430
- QUIGLEY, J.M., SMOLENSKY, E. "Conflicts Among Levels of Government in a Federal System" // *Public Finance/Finances Publiques*, #41, pp. 452-465
- RAWLS, J. "*A Theory of Justice*", Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971.
- ROSEN, H. "*Public Finance*" 5th ed., Irvin/McGraw Hill, 1998
- RUBINFELD, D. "The Economics of the Local Public Sector" // "*Handbook of Public Economics*", ed. by A. Auerbach, North-Holland, 1987, pp. 571-638
- SAMUELSON, P.A. "The Pure Theory of Public Expenditures" // *Review of Economics and Statistics*, #36, 387-389. 1954
- SCHULTZE, C.L. "Sorting Out the Social Grant Programs: An Economists' Criteria" // *American Economic Review*, Supplement (May, 1974), #64: pp. 181-189
- 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, Department of Economics, University of Toronto, July 22, 1996
- SMITH, D.L. "The Response of State and Local Governments to Federal Grants" // *National Tax Journal*, #21, 1968, pp. 349-357
- TANZI V. "*Fiscal Federalism and Decentralization: A Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects*", Washington: World Bank, 1995
- THUROW, L.C. "The Theory of Grants-in-Aid" // *National Tax Journal*, 1966, #19, pp. 373-377
- TIEBOUT C.M. "A Pure Theory of Local Expenditures" // *Journal of Political Economy*, 1956, 64, 5, pp.416-424
- WEICHER, J.C. "Aid, Expenditures and Local Government Structure" // *National Tax Journal*, #25, 1972, pp. 573-584
- WILDE, J.A. "The expenditure effects of grant-in-aid programs" // *National Tax Journal*, 21, 340-348. 1968
- WILDE, J.A. "Grants-in-aid: the analytics of design and response" // *National Tax Journal*, #24, 1971, pp. 143-156

- WILLIAMS A. "The optimal provision of public goods in a system of local government" // *Journal of Political Economy*, #74, 18-33., 1966
- БАТКИБЕКОВ С., П. КАДОЧНИКОВ, О.ЛУГОВОЙ, С. СИНЕЛЬНИКОВ, И.ТРУНИН "Оценка налогового потенциала регионов и распределение финансовой помощи из федерального бюджета" // *Совершенствование межбюджетных отношений в России*. Сборник статей, М., ИЭПП, 2000, Серия "Научные труды" №24Р, стр. 83-237
- ДНЕПРОВСКАЯ С., С.СИНЕЛЬНИКОВ, И.ТРУНИН, С.ЧЕТВЕРИКОВ и др. *"Бюджетный федерализм в России: проблемы, теория, опыт"*, М.: СЕРРА, 2001
- ЖУРАВСКАЯ, Е. *"Стимулы к обеспечению общественными благами на местах: бюджетный федерализм по-российски"*, РЕЦЭП, Гарвардский Университет, 25 июля 1998г.
- КАДОЧНИКОВ П., ЛУГОВОЙ О., С.СИНЕЛЬНИКОВ-МУРЫЛЕВ, И.ТРУНИН *"Оценка налогового потенциала и расходных потребностей субъектов Федерации"*, М.: СЕРРА, 2001
- CHERNICK, HOWARD A. "An Economic Model of the Distribution of Project Grants" in Peter Mieszkowski and William H. Oakland (eds), *Fiscal Federalism and Grants-in-Aid*, Washington, DC: The Urban Institute, 1979, pp.81-103
- CHU, KE-YOUNG AND JOHN NORREGAARD "Korea" in Teresa Ter-Minassian, ed. *"Fiscal Federalism in Theory and Practice"*, Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997
- COURCHENE, THOMAS J., JORGE MARTINEX-VAZQUEZ, CHARLES E. MCLURE, JR. AND STEVEN B. WEBB "Principles of Decentralization" in Marcelo M. Giugale and Steven B. Webb (eds.) *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization, Lessons from Mexico*. Washington, D.C.: World Bank, 2000. Pages 116-122.
- EMILIANI, N., SERGIO LUGARESI AND EDGARDO RUGGIERO "Italy" in Teresa Ter-Minassian, ed. *"Fiscal Federalism in Theory and Practice"*, Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997
- FISHER, RONALD C., LESLIE E. PAPKE "Local Government Responses to Education Grants" // *National Tax Journal*, Vol. LIII, No.1, 2000
- INMAN, ROBERT P. "Federal Assistance and Local Services in the United States: The Evolution of a New Federalist Fiscal Order" in Harvey S. Rosen (ed.) *Fiscal Federalism: Quantitative Studies*, The University of Chicago Press, 1988
- KRELOVE, RUSSEL, JANET G. STOTSKY AND CHARLES L. VEHORN "Canada" in Teresa Ter-Minassian, ed. *"Fiscal Federalism in Theory and Practice"*, Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997
- MIHALJEK, DUBRAVKO "Japan" in Teresa Ter-Minassian, ed. *"Fiscal Federalism in Theory and Practice"*, Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997
- Musgrave, Richard 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
- POTTER, BARRY "United Kingdom" in Teresa Ter-Minassian, ed. *"Fiscal Federalism in Theory and Practice"*, Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997
- SMART, M. *"Taxation incentives and deadweight loss in a system of intergovernmental transfers"*, Working Paper #UT-ECIPA-MSMART-96-03, University of Toronto, 1996

- SPAHN, PAUL B., WOLFGANG FÖTTINGER "Germany" in Teresa Ter-Minassian, ed. *"Fiscal Federalism in Theory and Practice"*, Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997
- STOTSKY, JANET G. AND EMIL M. SUNLEY "United States" in Teresa Ter-Minassian, ed. *"Fiscal Federalism in Theory and Practice"*, Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997
- TREISMAN, DANIEL, *"The Politics of Intergovernmental Transfers in Post-Soviet Russia"*, British Journal of Political Science. Vol. 26, 3, July 1996, pp. 299-335.
- TREISMAN, DANIEL, *"After the Deluge: Regional Crises and Political Consolidation in Russia"*, University of Michigan Press, 1999.