

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ТРАНСФЕРТОВ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

© 2017 г. В.В. Ермаков¹

Аннотация. Опираясь на информацию о развитии системы межбюджетных трансфертов в 1995–2013 гг. и теоретические предпосылки их эффективности, проведены: сбор и обработка статистической информации, обоснование выбора критериев оценки неравенства регионов, отобрано большое число необходимых для анализа индикаторов, характеризующих региональное неравенство, предложена эконометрическая модель. Выполнена проверка двух исследовательских гипотез: дотации способствуют выравниванию уровня бюджетной обеспеченности регионов; МБТ способствуют уменьшению уровня межрегионального неравенства по показателям социально-экономического развития. На основании проведенного анализа показано, что обе выдвинутые в исследовании гипотезы не нашли подтверждения: МБТ не имеют статистически значимого влияния на межрегиональное неравенство по показателям социально-экономического развития, не приводят к значимому сокращению неравенства по фактическому уровню обеспеченности бюджетов. Сделано предположение, что это может быть связано не с неэффективным расходованием средств, а с отсутствием взаимной связи между размером МБТ и уровнем социально-экономического развития регионов. Результаты обосновывают необходимость проведения новых научных исследований в целях обоснования пересмотра бюджетной политики и оптимизации финансового механизма.

Ключевые слова: бюджет, межбюджетные трансферты, межрегиональное неравенство, уровень бюджетной обеспеченности, уровень социально-экономического развития.

Классификация JEL: E62, H7, R5.

1. ВВЕДЕНИЕ

Межбюджетные трансферты — один из основных видов финансовой поддержки регионов из федерального бюджета. Сохранение территориальной целостности России, снижение социальной напряженности, повышение уровня благосостояния населения Российской Федерации во многом зависят от эффективности и адекватности методов распределения межбюджетных трансфертов.

В процессе оценки решения этой важнейшей задачи автор протестировал теории конвергенции в отношении конкретных показателей экономического развития. В международной практике для подобных оценок в основном используются показатели доходов населения (подушевой ВВП или ВРП) (Buccellato, 2007; Kholodilin, Siliverstovs, Oshchepkov, 2009), денежные доходы на душу населения (Коломак, 2010; Guriev, Vakulenko, 2012; Solanko, 2002; Иванова, 2014), заработная плата (Guriev, Vakulenko, 2012; Vakulenko, 2014)). Есть работы о конвергенции показателей субфедеральной фискальной политики (Зверев, Коломак, 2010). В последнее время появились исследования о конвергенции показателей развития человека (Erdal, Can, Kocabas, 2006; Capello et al., 2013), но в данных по российским регионам их пока крайне мало (Vakulenko, 2014). Подход автора основан на представлении о целях МБТ, направлениях и принципах их использования.

2. ОСНОВНЫЕ ГИПОТЕЗЫ

Независимо от формы предоставления средств межбюджетные трансферты (МБТ), в конечном счете, направлены на сокращение межрегиональных диспропорций в обеспечении населения общественными благами и поддержание уровня социально-экономического развития.

¹ Владимир Владимирович Ермаков — аспирант департамента общественных финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации; юрисконсульт автономной некоммерческой организации «Центральная клиническая больница святителя Алексия, митрополита Московского»; доброволец региональной общественной организации «Милосердие», vld1970vl@gmail.com.

Чтобы ответить на вопрос, достигают ли МБТ этой цели, необходимо оценить их влияние на межрегиональную дифференциацию основных показателей развития экономики и социальной сферы.

Так, исходя из декларируемых задач, автор предположил, что МБТ должны сокращать межрегиональное неравенство. Прежде всего это непосредственным образом относится к выравниванию уровня бюджетной обеспеченности регионов, поскольку именно эта цель постулируется как основная для проведения МБТ. Кроме того, расходование этих средств, если оно приводит к росту совокупного спроса, не усиливая при этом внутрирегиональных диспропорций, может способствовать ускорению темпов экономического роста региона. Если целевая часть МБТ также эффективно расходуется на улучшение ситуации в социальной сфере, то и индикаторы социального развития в регионах-получателях также должны улучшаться более быстрыми темпами, чем в недотационных субъектах. Если при этом регионы – получатели МБТ отстают по соответствующему показателю развития, то ускорение темпов его улучшения выразится и в снижении уровня межрегионального неравенства по данному показателю.

Опираясь на эти рассуждения, сформулированы следующие исследовательские гипотезы (для МБТ и дотаций используются данные и величины в расчете на душу населения).

Гипотеза 1. МБТ в целом, и дотации в частности, способствуют выравниванию уровня бюджетной обеспеченности регионов. Эту гипотезу автор будет проверять в отношении фактического уровня бюджетной обеспеченности (отношение доходов от налогов за вычетом зачисляемых в федеральный бюджет сумм к бюджетным расходам).

Гипотеза 2. МБТ способствуют снижению уровня межрегионального неравенства по показателям социально-экономического развития.

Автор отобрал несколько показателей, характеризующих экономическое положение региона (все – в расчете на душу населения и в реальном выражении¹): ВРП, денежные доходы населения, потребительские расходы, налоговые доходы бюджетов субъектов РФ, инвестиции в основной капитал. Для них ожидается положительное влияние МБТ на значения этих показателей и отрицательное – на усиление неравенства по ним. Для характеристики развития социальной сферы были использованы следующие показатели: уровень младенческой смертности² и смертности населения от внешних причин³ (индикаторы для здравоохранения; ожидаем сокращения этих показателей и неравенства по ним под воздействием МБТ), охват детей и подростков обучением⁴ (индикатор для образования; ожидаем роста этого показателя и уменьшения неравенства по нему), обеспеченность жильем⁵ (жилищная сфера; ожидаем роста этого показателя и уменьшения неравенства), уровень преступности (безопасность; ожидаем снижения этого показателя и неравенства), уровень бедности⁶ (благополучие; ожидаем снижения этого показателя и неравенства).

В приведенных выше рассуждениях, на основе которых сформулированы гипотезы, для всех показателей, кроме уровня бюджетной обеспеченности, выделяется ряд условий, опосредующих связь между МБТ и неравенством, а именно: чтобы МБТ способствовало сокращению неравенства между регионами, необходимы, как минимум, отрицательная зависимость объема МБТ от уровня социально-экономического развития и эффективное расходование средств. Поэтому если автор не получит подтверждения гипотезы о том, что МБТ сокращают уровень

¹ Показатели в реальном выражении, полученные путем коррекции номинальных величин на разницу в уровне цен во времени (с помощью региональных ИПЦ) и между регионами (через отношение стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг к среднероссийской).

² Число детей, умерших до 1 года, в расчете на 1000 родившихся живыми (%). Источник: Росстат, ЦБСД (<http://cbsd.gks.ru/>).

³ Коэффициент смертности по основным классам причин смерти, класс XX (внешние причины) – число умерших по этим причинам в расчете на 100 000 человек населения. Источник: Росстат, ЦБСД.

⁴ Удельный вес детей, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, в общей численности детей соответствующего возраста (%). Источник: Росстат, ЦБСД.

⁵ Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец периода) (кв. м). Источник: Росстат, сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели».

⁶ Доля населения с доходами ниже региональной величины прожиточного минимума в общей численности населения региона (%). Источник: Росстат, ЦБСД.

межрегиональной дифференциации по какому-либо индикатору, то одной из причин этого может быть невыполнение одного или одновременно двух условий.

Следует заметить, что результаты ряда исследований свидетельствуют: МБТ, являясь частью политики бюджетного выравнивания, замедляют темпы экономического роста (Martinez-Vazquez, Timofeev, 2010; Desai, Freinkman, Goldberg, 2005; Ahrend, 2005; Дробышевский и др., 2005). Обычно это объясняется сужением стимулов модернизации экономики (прежде всего обрабатывающей промышленности) и социальной сферы, а также закреплению рентоориентированного поведения у региональных властей. Кроме того, может присутствовать и эффект обратного влияния, подкрепляющий отрицательную взаимосвязь между МБТ и темпами роста: ускорение экономического роста может приводить к росту собственных доходов региональных бюджетов, и как следствие — к сокращению притока трансфертов из федерального центра (Маркес, Назруллаева, Яковлев, 2013). Этот эффект может быть ослаблен в том случае, если размер трансфертов не зависит от показателей социально-экономического развития и поддается манипулированию в рамках политического процесса (например, лоббирования). Последнее в значительной степени характерно для системы межбюджетных отношений в России (Desai, Freinkman, Goldberg, 2005). В основном негативное воздействие МБТ на темпы экономического роста на региональном уровне выявлялось на данных за 1990-е годы, тогда как оценки по данным за 2000-е годы свидетельствуют об отсутствии значимого (в том числе отрицательного) вклада (Freinkman, Kholodilin, Thiessen, 2009). Возможно, одной из причин подобных перемен послужили бюджетные реформы начала 2000-х годов.

3. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Оценка межрегионального неравенства (сигма-конвергенции). Расчеты показателей неравенства и оценка влияния МБТ на них производились по данным 79 субъектов РФ, если не указано иное⁷. В связи с тем что существует относительно небольшое число регионов с крайне высокими, по сравнению с медианой, значениями показателей (несимметричностью распределений), для большинства индикаторов неравенства рассчитывались как по полному набору данных для 79 регионов, так и по набору с исключением экстремальных значений (крайних выбросов), к которым относились наблюдения, находящиеся за пределами интервала [$Med - 3 \times IQR$; $Med + 3 \times IQR$], где Med — медианное значение индикатора для данного года, IQR — межквартильный диапазон (разница между значениями для третьего и первого квартилей).

Денежные показатели были взяты не только в номинальном, но и в реальном выражении. Поскольку использовались панельные данные (использовалась вариация показателей во времени и между регионами), для приведения денежных величин к реальному выражению осуществлены две корректировки: на межвременную (для перехода от текущих цен к ценам 1995 г. с использованием региональных индексов потребительских цен) и межрегиональную (разницы в уровне цен (показатель делился на коэффициент, отражающий отношение стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг в соответствующем регионе, к среднероссийской стоимости данного набора) (Гранберг, Зайцева, 2002). Следует заметить, что показатели неравенства для денежных величин, представленных в номинальном и реальном выражении, практически не отличаются друг от друга в связи с минимальными различиями в индексах потребительских цен между регионами за рассматриваемый период. Поэтому на диаграммах были представлены показатели только для номинальных величин, и далее будут обсуждаться результаты только для них с пониманием того, что они верны и для индикаторов в реальном выражении.

Из всех возможных показателей неравенства отобраны три, а именно: коэффициент вариации, коэффициент Джини, энтропийный индекс Тейла, — которые обладают определенными преимуществами по сравнению с другими — они не зависят от единиц измерения индикатора

⁷Чеченская Республика исключена из анализа из-за недостатка данных. Данные по девяти автономным округам включены в данные по субъектам РФ, административными частями которых они являются: Ненецкий, Коми-Пермяцкий, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий, Таймырский (Долгано-Ненецкий), Эвенкийский, Усть-Ордынский Бурятский, Агинский Бурятский, Корякский.

социально-экономического развития, не реагируют на пропорциональное изменение значений индикатора для всех регионов (удовлетворяют принципу независимости от масштаба) и снижаются при одновременном увеличении показателей среди регионов с изначально низкими его значениями и его уменьшении — среди субъектов с изначально высокими значениями индикатора на одну и ту же величину (удовлетворяют принципу перераспределения Пигу — Дальтона) (Haughton, Khandker, 2009).

3.2. Анализ пространственной автокорреляции. Представлялось необходимым включить в регрессионное уравнение для оценки модели бета-конвергенции пространственный лаг, поскольку без него оценки коэффициентов уравнения могут оказаться смещенными, если существует пространственная корреляция уровней развития соседних или географически близких регионов. Особенности экономического развития России (прежде всего отраслевая структура экономики и размещение производства) дают основания предполагать, что такая зависимость для российских регионов имеется (Зубаревич, 2010). Результаты исследований это подтверждают, и в ряде последних работ о конвергенции российских регионов используются модели с учетом пространственных эффектов по панельным данным (Buccellato, 2007; Kholodilin et al., 2009; Vakulenko, 2014) и по перекрестным данным (Луговой и др., 2007; Зверев, Коломак, 2010; Демидова, 2013). Например, результаты исследования Т. Буччеллато (Buccellato, 2007), оценивавшего скорость конвергенции российских регионов (коэффициент β в уравнениях, аналогичных выбранным автором), говорят о том, что включение пространственного лага существенным образом меняет оценки коэффициентов регрессии. Например, Т. Буччеллато объясняет это тем, что учет пространственных взаимосвязей между регионами позволяет очистить коэффициенты от смещения, возникающего в результате действия различных эффектов, которые регионы-соседи оказывают друг на друга благодаря взаимной торговле, перетоку факторов производства и т.п.

Наличие пространственных эффектов для каждого из анализируемых индикаторов социально-экономического развития может быть проверено с помощью специальных статистических тестов. Самый известный из них — статистика Морана (Moran's I). Ее расчет основан на использовании матрицы пространственных весов W (размерностью $N \times N$, где N — число регионов), элементы которой w_{ij} задают веса, отражающие степень влияния региона j на регион i (при этом $w_{ij} = 0$ для $i = j$). Несмотря на разные способы задания элементов этой матрицы (Иванова, 2014; Зверев, Коломак, 2010), автор использовал матрицу соседства (или смежности) и матрицу обратных расстояний между столицами субъектов РФ.

Таким образом, включая пространственный авторегрессионный лаг в регрессионное уравнение, автор предполагал, что значение индикатора социально-экономического развития и темпы его роста в регионе i зависят не только от характеристик данного региона, но и от значений соответствующего индикатора и темпов его роста в других регионах, и эта связь тем сильнее, чем ближе расположены регионы друг к другу. Проверка этого предположения будет производиться по оценке коэффициента ρ : если она окажется статистически значимой, автор сделает вывод о значимом влиянии пространственной корреляции на оцениваемый параметр.

Использование пространственных лагов в регрессионных уравнениях накладывает определенные ограничения на интерпретацию оцениваемых коэффициентов. Так, при изменении значения любой объясняющей переменной регрессионного уравнения, в том числе Fed , эффект, оказываемый этим изменением на индикатор, может быть как прямым (изменение в тех регионах, где поменялись значения объясняющих переменных), так и косвенным (через систему пространственных взаимодействий).

Если придерживаться строгого определения (LeSage, Pace, 2009), то средний прямой эффект показывает, на какую величину в среднем изменится значение зависимой переменной в регионе i в результате увеличения значения объясняющей переменной в этом же регионе на 1 при прочих равных условиях. Средний косвенный эффект показывает, на какую величину в среднем изменится значение зависимой переменной в регионе i в результате увеличения значения объясняющей переменной на 1 в других регионах при прочих равных условиях.

Таким образом, судить о влиянии МБТ на какой-либо показатель социально-экономического развития по коэффициенту ϕ нельзя — этот коэффициент позволяет судить только о среднем прямом эффекте. Для более корректных выводов необходимо рассчитать средний общий эффект

(сумму прямого и косвенного эффектов), который для нашего случая покажет, на сколько процентов в среднем изменится значение индикатора y в одном регионе в ответ на увеличение Fed на 1% во всех регионах. Аналогичным образом поступают и с коэффициентами для контрольных переменных (Belotti, 2013). Если общий эффект окажется статистически незначимым, можно сделать вывод о том, что МБТ не влияют на соответствующий индикатор, в обратном случае возможно говорить о росте индикатора в ответ на увеличение МБТ для положительного эффекта и о его снижении — для отрицательного.

3.3. Оценка влияния МБТ на межрегиональное неравенство. Для оценки влияния МБТ на индикаторы социально-экономического развития применялось динамическое уравнение с пространственным авторегрессионным лагом (dynamic spatial autoregressive model) вида:

$$\ln(y_{i,t}) = \alpha_i + \delta_t + (1 - \beta)\ln(y_{i,t-1}) + \phi \ln(Fed_{i,t-1}) + \gamma X'_{i,t} + \rho W \ln(y_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

где $y_{i,t}$ — значение индикатора социально-экономического развития в регионе i в году t ; $Fed_{i,t-1}$ — объем МБТ (или для некоторых гипотез — дотаций), полученных регионом i из федерального бюджета в период $t - 1$ в расчете на душу населения⁸; $X_{i,t}$ — набор контрольных переменных; W — матрица пространственных весов; $W \ln(y_{i,t})$ — взвешенное среднее из значений индикатора y во всех регионах, кроме элемента с номером i (взвешивание производится с весами, заданными пространственной матрицей W); α_i — региональный фиксированный эффект⁹, не зависящий от времени (этот параметр призван контролировать неоднородность регионов по ненаблюдаемым характеристикам, влияющим на темпы роста индикатора y); δ_t — эффект времени, одинаковый для всех регионов (фактически этот параметр призван контролировать факторы, влияющие на динамику индикатора y и являющиеся общими для всех регионов); β — скорость условной конвергенции (показывает, на сколько процентов снизится темп роста индикатора y при увеличении его первоначального значения на 1%; $\beta < 0$ свидетельствует об условной β -сходимости); ϕ , γ — оцениваемые коэффициенты; ρ — коэффициент пространственной авторегрессии; $\varepsilon_{i,t}$ — случайные ошибки. В качестве переменной y выступает один из следующих индикаторов социально-экономического развития регионов (в скобках указан перечень контрольных переменных для соответствующего индикатора¹⁰): $GRPR$ — ВВП на душу населения в реальном выражении (инвестиции в основной капитал на душу населения INV , уровень экономической активности населения LS , плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием RD , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$ ¹¹); $INCR$ — среднедушевые денежные доходы населения в реальном выражении (уровень экономической активности населения LS , доля городского населения URB , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $EXPR$ — среднедушевые потребительские расходы в реальном выражении (уровень безработицы UN , доля городского населения URB , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $TAXR$ — налоговые доходы бюджетов субъектов РФ на душу населения в реальном выражении (инвестиции в основной капитал на душу населения INV , уровень экономической активности населения LS , плотность автомобильных дорог общего

⁸ Автор берет значение МБТ с лагом в один год, чтобы хотя бы частично учесть их отложенный во времени эффект.

⁹ Обычно индивидуальные эффекты в моделях с панельными данными могут быть заданы как фиксированные или случайные. Но поскольку в нашем случае выборка не является случайной (используются данные практически по всем субъектам РФ), автор будет оценивать модели с фиксированными эффектами.

¹⁰ Выбор контрольных переменных производился прежде всего на основе теоретических предположений о факторах, влияющих на тот или иной индикатор, и опыта предыдущих исследований. Поскольку для получения более достоверных оценок автор был заинтересован в использовании более длительных временных рядов, пришлось отказаться от включения в уравнения таких контрольных переменных, для которых в существующих открытых источниках данные были доступны только за относительно короткий промежуток времени. По этой же причине нам пришлось исключить из выборки Республику Ингушетию (по ряду контрольных переменных ряды данных здесь были короче, чем по другим субъектам). Кроме того, поскольку использовалась модель с фиксированными эффектами, в качестве контрольных не применялись переменные параметры, не меняющиеся или слабо меняющиеся во времени (например, статус города федерального значения или группировку по федеральным округам).

¹¹ Здесь и далее показатель миграционного прироста включался в уравнение в разбивке на две переменные: положительный миграционный прирост $migrP$ (равен миграционному приросту, если он отрицательный, и 0 — в остальных случаях) и отрицательный миграционный прирост $migrN$ (равен миграционному приросту, если он положительный, и 0 — в остальных случаях). Это сделано для раздельного учета влияния положительного и отрицательного сальдо миграции.

пользования с твердым покрытием RD , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $INVR$ – инвестиции в основной капитал на душу населения в реальном выражении (уровень экономической активности населения LS , доля занятых с высшим профессиональным образованием EHI , плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием RD , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $BCOV$ – фактический уровень бюджетной обеспеченности субъектов (инвестиции в основной капитал на душу населения INV , уровень экономической активности населения LS , плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием RD , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $CMOR$ – коэффициент младенческой смертности (доля городского населения URB , уровень безработицы UN , уровень бедности POV , численность населения в расчете на 1 врача DCT , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $EMOR$ – коэффициент смертности трудоспособного населения от внешних причин (доля городского населения URB , доля занятых с высшим образованием EHI , уровень безработицы UN , уровень бедности POV , численность населения в расчете на 1 врача DCT , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $EDUC$ – охват детей и подростков обучением (доля городского населения URB , уровень безработицы UN , численность учеников общеобразовательных учреждений в расчете на 1 учителя TCH , среднедушевые доходы населения INC , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $HOUS$ – обеспеченность жильем (доля городского населения URB , среднедушевые доходы населения INC , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); $CRIME$ – уровень преступности (доля городского населения URB , уровень безработицы UN , уровень бедности POV , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$); POV – уровень бедности (доля городского населения URB , уровень безработицы UN , миграционный прирост $migrN$ и $migrP$).

По результатам оценивания регрессионного уравнения ставится задача: выяснить, влияют ли МБТ на межрегиональное неравенство по различным индикаторам, т.е. проверить гипотезы 1 и 2. Для этого автор сопоставил показатели неравенства по фактическим значениям каждого индикатора с показателями неравенства по таким его значениям, какими они могли бы быть в случае отсутствия влияния трансфертов из федерального бюджета. Эти гипотетические значения получены путем подстановки в уравнение (1) оценок всех параметров регрессионного уравнения и фактических значений объясняющих переменных для каждого региона, за исключением слагаемого $\phi \ln(Fed_{i,t-1})$, которое принимается равным нулю. Если разница между показателями неравенства окажется существенной, автор делает вывод о том, что МБТ значимо влияет на межрегиональное неравенство по соответствующему индикатору.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ

4.1. Результаты расчетов показателей и анализ динамики межрегионального неравенства. Из всех показателей экономического развития минимальный уровень неравенства практически на протяжении всего анализируемого периода наблюдается для подушевых ВРП, доходов и расходов консолидированных бюджетов, а наибольшие различия – для МБТ и дотаций в расчете на душу населения. Кроме того, для первых динамика является более сглаженной, тогда как для вторых – скачкообразной.

Результаты расчетов показателей межрегионального неравенства представлены на ряде графиков (рис. 1–3)¹².

В результате, если на протяжении второй половины 1990-х годов и первой половины 2000-х годов уровень неравенства между субъектами РФ по размеру получаемых МБТ и дотаций был примерно одинаковым, в 2006 г. различия по подушевым дотациям значимо возросли по сравнению с различиями по подушевым трансфертам в целом и остаются более существенными до настоящего времени. Учитывая общую направленность МБТ и дотаций на сглаживание различий

¹²Условно все индикаторы, для которых рассчитывались показатели неравенства, разделены на три группы: индикаторы экономического развития (подушевые: ВРП, инвестиции в основной капитал, доходы и расходы консолидированных бюджетов субъектов, налоговые доходы, МБТ и дотации), индикаторы бюджетной обеспеченности (доля МБТ в доходах консолидированных бюджетов, отношение МБТ к расходам консолидированных бюджетов и налогам, перечисленным в федеральный бюджет, уровень бюджетной обеспеченности) и индикаторы качества жизни (коэффициенты младенческой смертности и смертности от внешних причин, обеспеченность жильем, охват детей и подростков образованием, уровень регистрируемой преступности и уровень бедности).

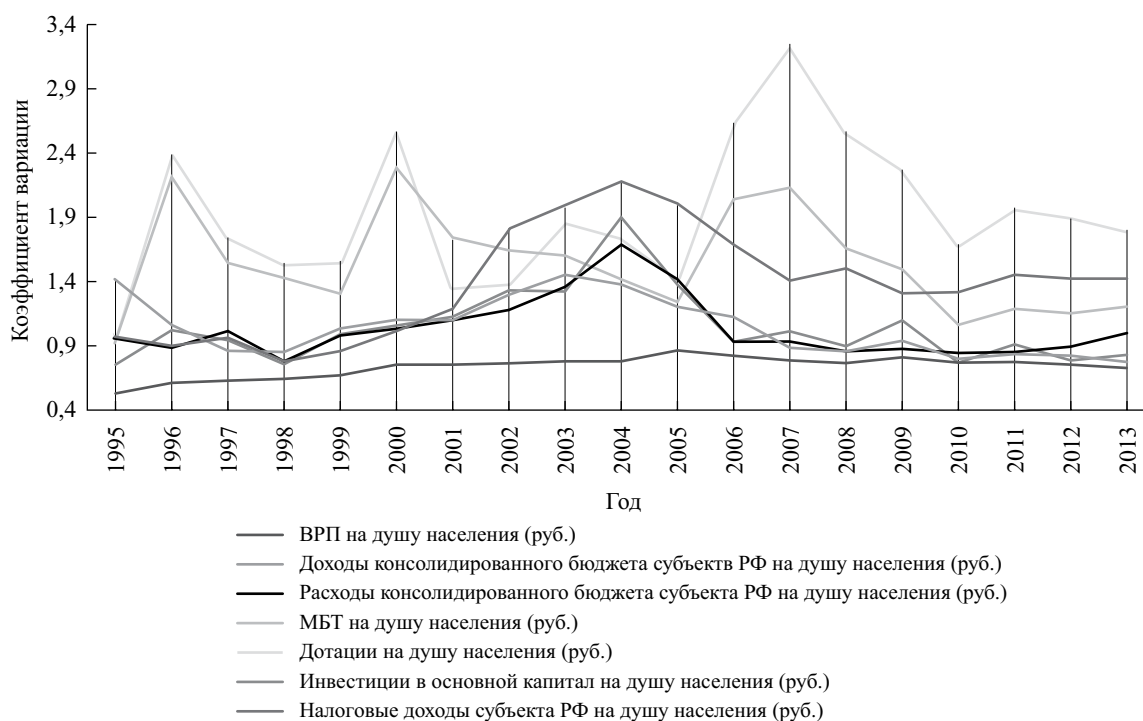


Рис. 1. Коэффициент вариации для индикаторов в номинальном выражении

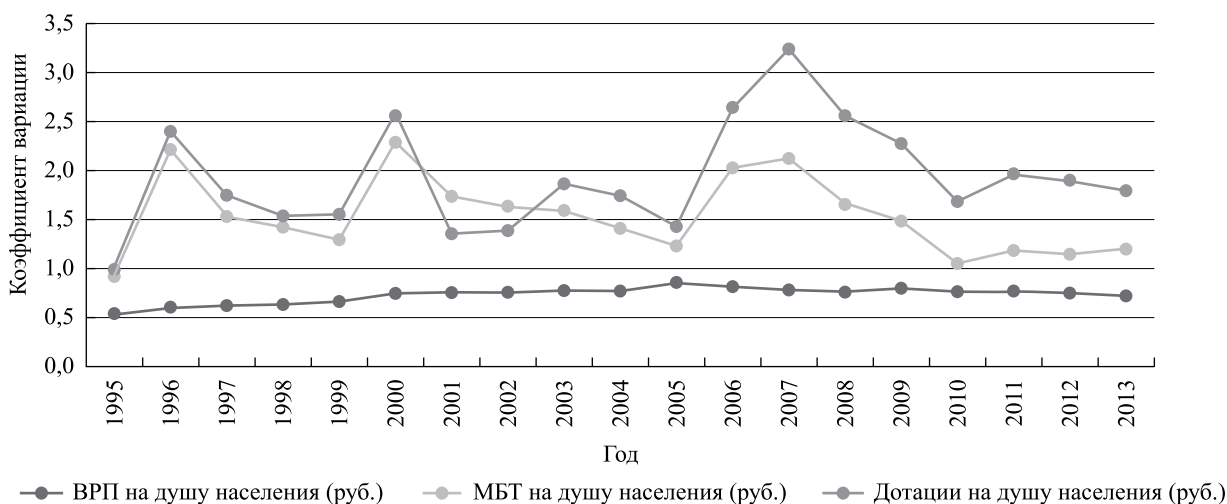


Рис. 2. Коэффициент вариации без исключения выбросов для подушевого ВРП, подушевых МБТ и подушевых дотаций, 1995–2013 гг.

в уровне развития субъектов РФ, можно ожидать, что рост показателей неравенства для подушевого ВРП будет сопровождаться последующим ростом неравенства по МБТ в целом, и дотациям в частности, с последующим снижением неравенства по ВРП и т.д., однако фактическая динамика не соответствует этим ожиданиям (рис. 2).

Для подушевых МБТ отмечаются локальные всплески сигма-дивергенции в 1996, 2000 и 2006 г. Для дотаций при совпадении периодов локальных максимумов неравенства с картиной для МБТ общая тенденция, наоборот, сводится скорее к усилению межрегиональной дифференциации.

Более того, различия между регионами по размеру получаемых трансфертов в расчете на душу населения являются гораздо более существенными, чем различия в уровне экономического и социального развития.



Рис. 3. Коэффициент вариации для индикаторов социального развития без исключения выбросов

Что касается индикаторов качества жизни, то из их числа в наименьшей степени субъекты РФ различаются по обеспеченности граждан жильем и охватом детей и подростков образованием, по остальным индикаторам степень неравенства несколько выше. Если судить по коэффициенту вариации, то по уровню бедности различия между регионами сокращались до начала 2000-х годов, затем к 2005 г. они незначительно возросли, а потом вновь стали постепенно снижаться (в 2012–2013 гг. наблюдается рост коэффициента вариации, но он объясняется ростом бедности в регионах-выбросах). Аналогичная динамика характерна и для различий в уровне регистрируемой преступности — с той лишь разницей, что перепады в показателях неравенства были более значительными. С 2012 г. они демонстрируют уверенный рост, который нельзя списать на влияние аутлайеров. По коэффициентам младенческой смертности и смертности от внешних причин неравенство также было нестабильным на протяжении анализируемого периода, однако в целом по ним наблюдается тенденция к дивергенции регионов, т.е. к усилению различий. Учитывая сокращение средних значений этих коэффициентов в последние годы, можно предполагать, что оно происходит прежде всего за счет регионов с изначально невысокими показателями смертности. В целом межрегиональная дифференциация по индикаторам качества жизни гораздо менее выражена, чем по индикаторам экономического развития. Если бы качество жизни в среднем находилось на высоком уровне, тогда можно предположить, что есть какие-то факторы (например, МБТ), которые позволяют повышать его в регионах, отстающих по уровню экономического развития, и таким образом сглаживать различия по социальным индикаторам за счет межбюджетного перераспределения. В противном случае можно предположить, что внутри экономически благополучных регионов результаты экономического роста распределяются не в пользу повышения качества жизни и улучшений в соответствующих сферах, оставляя их на уровне, близком к регионам с отстающей экономикой.

Значительное превышение показателей неравенства по подушевым МБТ и дотациям над показателями неравенства по индикаторам социально-экономического развития также наталкивает на вопросы о том, насколько действительно необходимы и эффективны значительные вливания, получаемые небольшим числом регионов, и насколько различия между регионами в размере получаемых дотаций и прочих трансфертов действительно соответствуют различиям в уровне развития их экономики и качестве жизни. Единственное, чего удастся достичь в результате межбюджетного перераспределения, по крайней мере это можно предположить по результатам проведенного описательного анализа, это выровнять уровень бюджетной обеспеченности

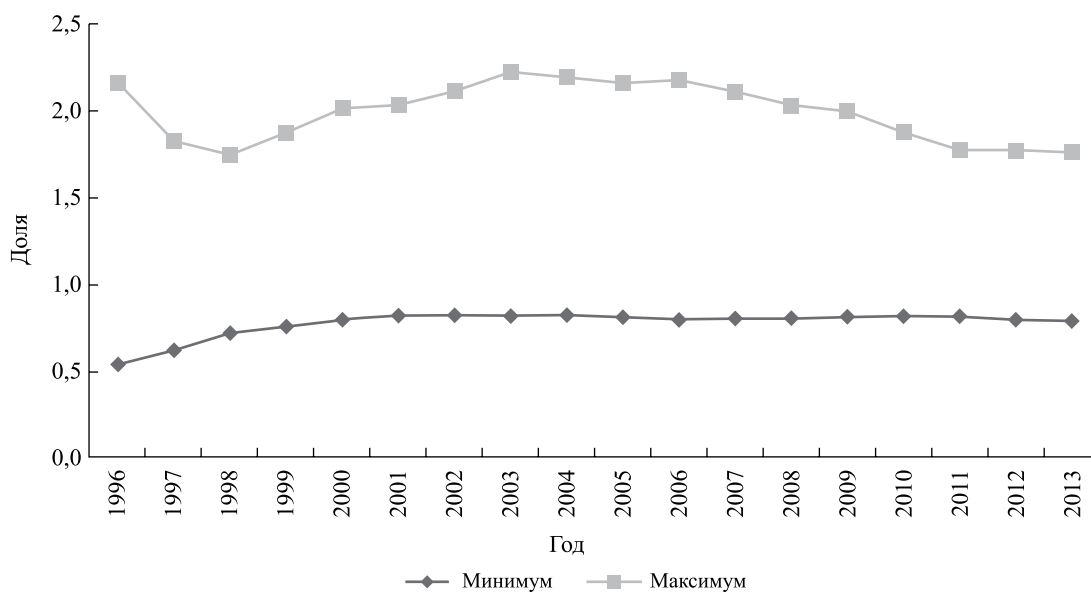


Рис. 4. Отношение стоимости $C_{i,t}$ к C_t для каждого года

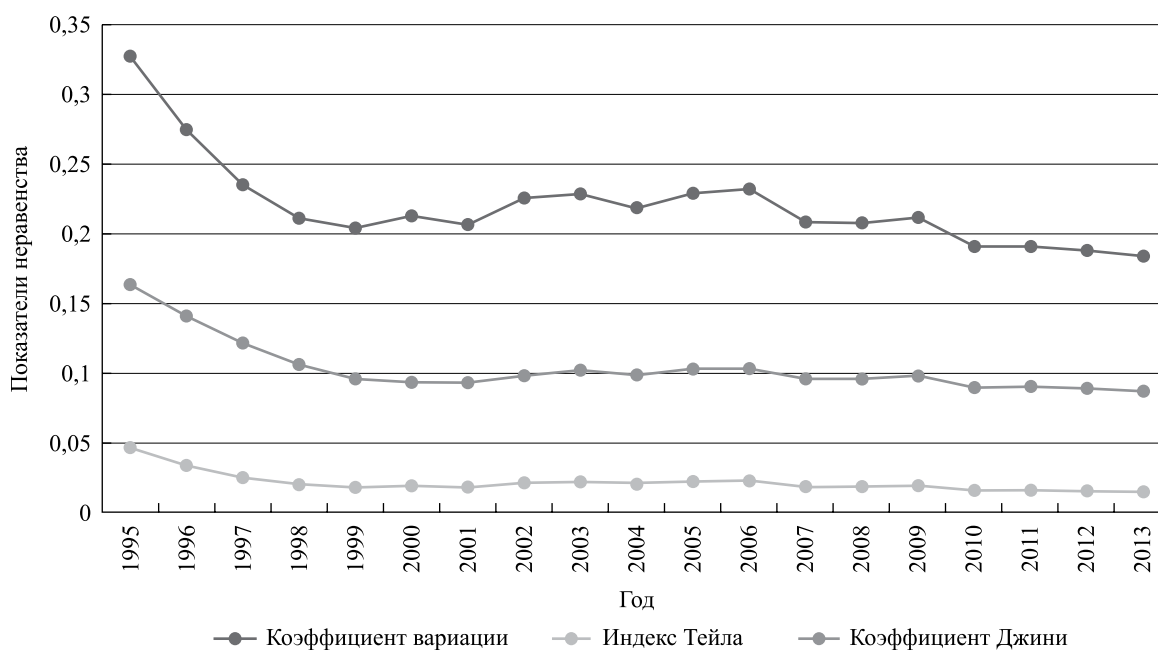


Рис. 5. Показатели неравенства для стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг (СФНТУ)

регионов. При этом вопрос эффективности расходования полученных средств и сглаживания различий в уровне развития регионов с их помощью остается открытым. В процессе регрессионного анализа (оценки модели бета-конвергенции: оценка влияния МБТ на темпы роста различных индикаторов экономического развития и качества жизни) автор дает ответ на этот вопрос.

Кроме того, корректировки денежных величин на разницу в уровнях цен между регионами позволили выявить следующие промежуточные результаты. Ежегодно для более чем 25% регионов разница в покупательной способности денег между регионами с помощью диапазона отношений C_{it} (стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в регионе i в году t (средняя из стоимостей на конец года t и конец года $(t - 1)$)) к C_t (среднероссийская стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в году t (поскольку данные о стоимости этого набора собираются ежемесячно, то для C_t берется средняя величина из стоимостей на

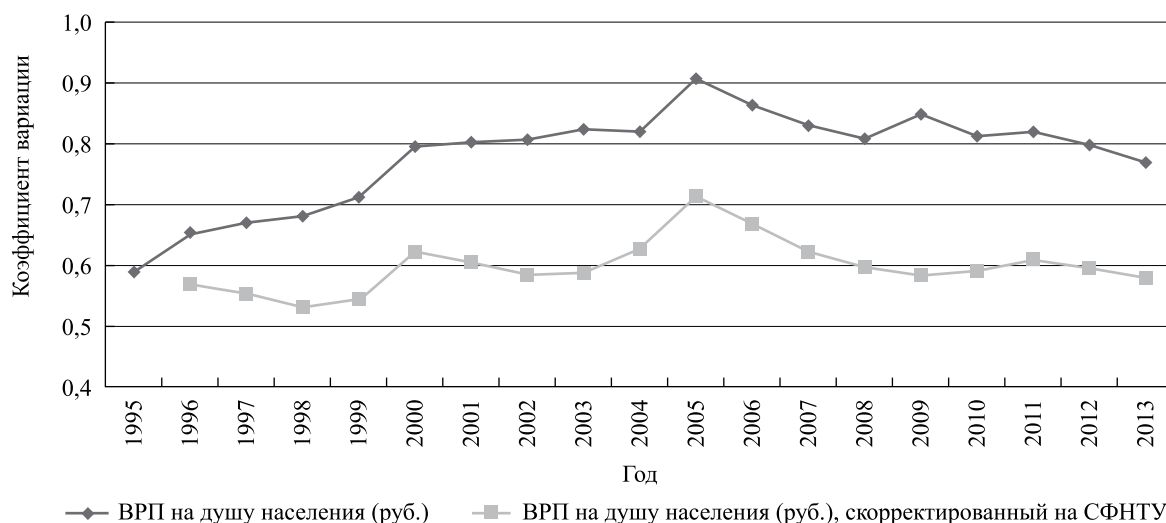


Рис. 6. Динамика коэффициента вариации для подушевого ВРП

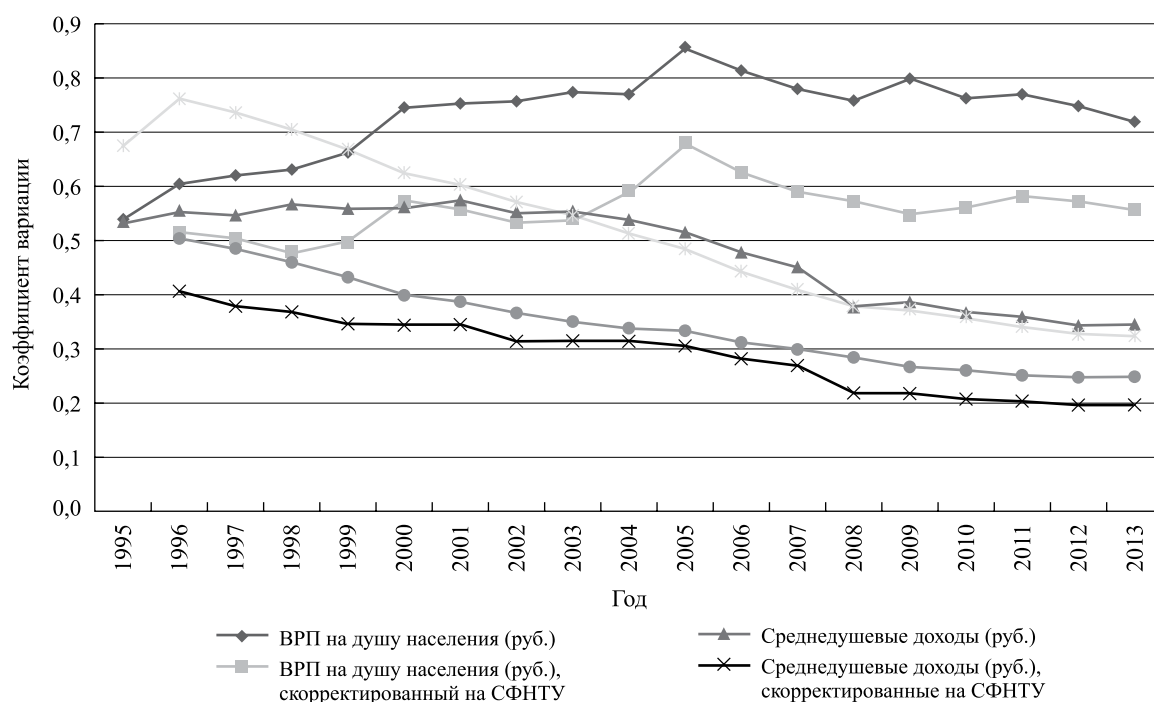


Рис. 7. Динамика коэффициента вариации для экономических показателей

конец года t и конец года $(t - 1)$) для каждого года оказывался больше 1, т.е. уровень цен в них превышал среднероссийский показатель (рис. 4).

При этом степень неравенства регионов по стоимости фиксированного набора товаров и услуг остается относительно стабильной во времени, начиная с 1999 г. (рис. 5).

Для среднедушевых доходов и среднедушевых расходов, а также всех основных денежных показателей, скорректированных на разницу в уровне цен между регионами, были рассчитаны показатели неравенства.

Во-первых, в отношении корректировки на разницу в уровне цен между регионами, можно сказать, что в результате нее показатели неравенства уменьшаются для всех основных денежных индикаторов, для ряда из них динамика становится более сглаженной, т.е. с менее существенными

скачками. Можно сделать предварительный вывод о том, что одним из существенных факторов, усиливающих межрегиональные диспропорции в России, является разница в уровне цен (рис. 6).

Во-вторых, что касается сравнения степени неравенства между различными индикаторами экономического благосостояния, то для величин, скорректированных на разницу в уровне цен на протяжении всего анализируемого периода, наибольшая дифференциация наблюдается для подушевого ВРП, наименьшая — для подушевых денежных доходов (рис. 7). Кроме того, если неравенство по ВРП усиливалось до 2005 г., а затем наметилась некоторая, хотя и слабая, тенденция к его ослаблению, то все показатели неравенства для среднедушевых доходов и расходов по паритету покупательной способности снижались на протяжении 1996–2013 гг. Вполне возможно, что существуют факторы, которые приводят к большему равенству регионов в процессе перераспределения и использования ВРП, чем в процессе его производства.

4.2. Анализ результатов пространственной автокорреляции для индикаторов социально-экономического развития. Для большинства индикаторов существует статистически значимая пространственная корреляция, т.е. связь со значениями соответствующих индикаторов в других регионах. Но есть несколько показателей, для которых статистика Морана была статистически незначимой практически на протяжении всего анализируемого периода и практически для всех типов матриц пространственных весов, а именно: налоговые доходы, инвестиции в основной капитал (оба — за исключением матрицы смежности), охват детей и подростков обучением, уровень бюджетной обеспеченности после выравнивания, а также уровень бедности в период с 1999 по 2007 г. и ИПЦ до 2000 г.

В основном связь сильнее для регионов-соседей или регионов, находящихся на более близком расстоянии друг от друга: значения статистики Морана выше для матрицы соседства и матриц обратного расстояния с порогом 1000 км или обратного времени с порогом 1500 мин (25 ч).

Если сравнивать между собой оценки для разных индикаторов, то наиболее высокие значения статистики Морана, свидетельствующие о более тесной пространственной зависимости, были получены для следующих показателей: стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг; уровня регистрируемой преступности; уровня смертности от внешних причин. Для остальных индикаторов социально-экономического развития настолько тесной пространственной корреляции нет.

Тем не менее, учитывая статистическую значимость индексов Морана, выделим для них несколько результатов: прослеживается тенденция к уменьшению тесноты пространственных связей для подушевого ВРП, особенно для наиболее близких регионов. Для подушевых доходов в реальном выражении ситуация относительно стабильна во времени. Пространственная корреляция среднедушевых потребительских расходов в реальном выражении усиливалась с 1996 по 2008 г., а затем начала постепенно ослабевать. При этом потребительские расходы гораздо сильнее связаны для регионов, находящихся в пределах 1000 км друг от друга, чем для регионов со смежными границами. В течение 2000-х годов происходит усиление корреляции обеспеченности жильем для всех типов пространственных матриц; скачкообразная динамика наблюдается и для остальных индикаторов бюджетной статистики, в том числе МБТ и дотаций в расчете на душу населения. Факт состоит в том, что уровень бюджетной обеспеченности субъекта после выравнивания не коррелирует со значениями соседних регионов, за исключением отдельных лет и типов матриц пространственных весов (рис. 8), иными словами, нет ярко выраженных региональных кластеров, различающихся по уровню бюджетной обеспеченности после выравнивания.

4.3. Регрессионный анализ. Основные результаты оценивания уравнения (1) — значения средних общих эффектов для МБТ и коэффициентов пространственной авторегрессии — представлены в таблице. Для начала отметим, что для всех индикаторов предположение о пространственной корреляции получило подтверждение, независимо от типа используемой матрицы пространственных весов. При использовании в качестве переменной *Fed* среднедушевых дотаций автор не получил значимых эффектов ни в отношении среднедушевых потребительских расходов, ни в отношении фактического уровня бюджетной обеспеченности.

Для трех индикаторов — обеспеченности жильем, охвата обучением и уровня регистрируемой преступности — не было выявлено статистически значимого влияния и для МБТ на душу

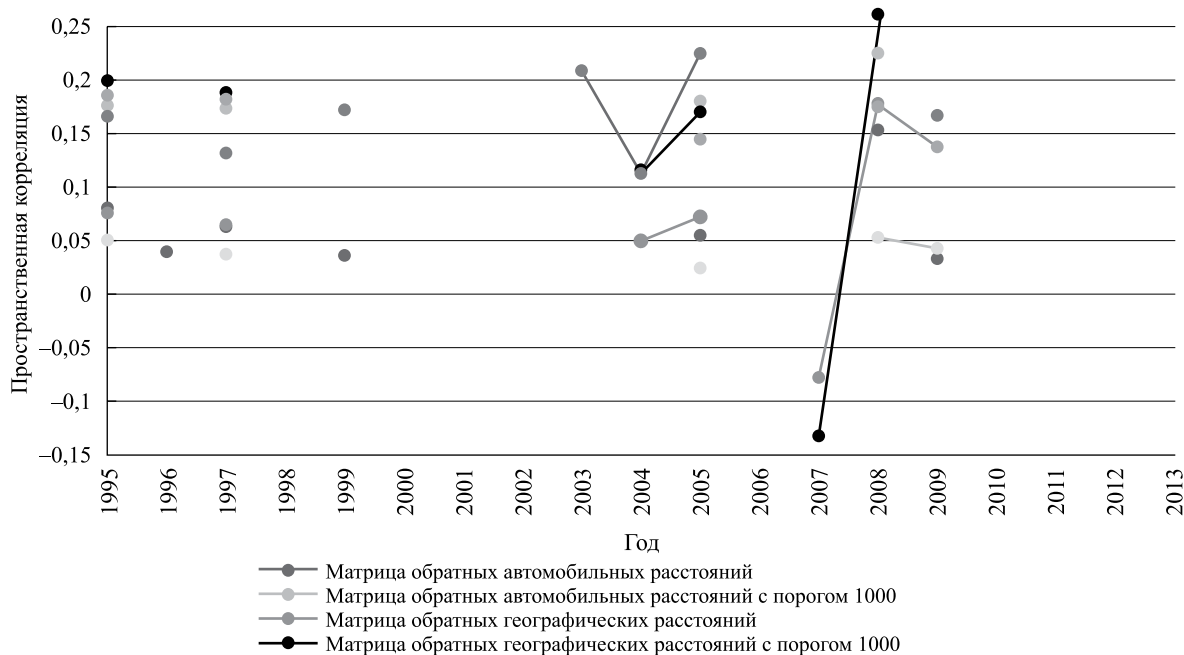


Рис. 8. Статистика Морана для уровня бюджетной обеспеченности

населения (на уровне значимости 5%). Для остальных индикаторов значимость и размер эффекта МБТ сильно различаются между спецификациями уравнения (1), т.е. сильно зависят от того, какая матрица пространственных весов используется. Из них устойчивыми по значимости и знаку являются следующие эффекты: уменьшение подушевого ВРП в реальном выражении; уменьшение налоговых доходов консолидированных бюджетов субъектов РФ в реальном выражении; снижение уровня бедности; снижение младенческой смертности и смертности от внешних причин.

Для подушевых доходов и расходов населения использование матрицы соседства дает положительный эффект МБТ, а матрицы обратных автомобильных расстояний — отрицательный. Для инвестиций в основной капитал и фактического уровня бюджетной обеспеченности эффект МБТ оказался значимым только в одной спецификации (с матрицей обратных автомобильных расстояний и матрицей соседства соответственно). В связи с такой вариацией в оценках, исходя из представления о распространении пространственных эффектов, автор определил некоторые возможные границы пространственного взаимодействия и, соответственно, выбрал оптимальный вариант матрицы пространственных весов для каждого показателя. По мнению автора, матрица соседства будет считаться оптимальной для таких показателей, внешние эффекты от которых распространяются преимущественно на соседей или которые зависят от факторов, связанных с географическим соседством (общие рынки товаров или факторов производства, например), а именно: подушевые доходы и расходы населения, уровень бедности, обеспеченность жильем, младенческая смертность, охват детей и подростков обучением. Матрица обратных автомобильных расстояний с порогом в 1 тыс. км будет считаться оптимальной для показателей, эффект или зависимость для которых может распространяться дальше, чем на непосредственных соседей, но ограничивается, как правило, федеральным округом или экономическим районом: инвестиции в основной капитал, налоговые доходы консолидированных бюджетов, уровень фактической бюджетной обеспеченности, уровень регистрируемой преступности. Матрица обратных автомобильных расстояний больше подойдет для показателей, которые подразумевают возможность передачи эффекта за пределы крупных региональных объединений: только подушевой ВРП.

Придерживаясь такой довольно условной классификации, автор отобрал из полученных оценок те, которые можно брать за основу при формулировке выводов исследования и результатов

Таблица. Основные результаты оценки зависимости индикаторов социально-экономического развития от МБТ

Индикатор	Средний полный эффект <i>Fed</i>			Средний прямой эффект <i>Fed</i>			ρ		
	Матрица обратных авто-расстояний с порогом 1000	Матрица обратных авто-расстояний	Матрица соседства	Матрица обратных авто-расстояний с порогом 1000	Матрица обратных авто-расстояний	Матрица соседства	Матрица обратных авто-расстояний с порогом 1000	Матрица обратных авто-расстояний	Матрица соседства
<i>Fed</i> = МБТ на душу населения									
GRPR	-0,035***	-0,077***	-0,023***	-0,023***	-0,031***	-0,019***	0,367***	0,607***	0,037***
INVR	-0,002	-0,042***	0,012	-0,002	-0,023***	0,010	0,314***	0,461***	0,047***
TAXR	-0,111***	-0,150***	-0,064***	-0,042***	-0,049***	-0,046***	0,672***	0,682***	0,060***
INCR	-0,037***	-0,052***	0,018**	-0,018***	-0,015***	0,011**	0,568***	0,725***	0,084***
EXPR	-0,011	-0,034***	0,019***	-0,006	-0,013***	0,011**	0,497***	0,632***	0,090***
HOUS	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,113***	0,094***	0,014***
CRIME	-0,005*	0,004	-0,008*	-0,005*	0,002	-0,005*	0,113***	0,606***	0,083***
POV	-0,022***	-0,014**	-0,030***	-0,016***	-0,009**	-0,022***	0,281***	0,355***	0,057***
BCOV	-0,014	0,006	-0,016**	-0,010	-0,001	-0,012*	0,346***	0,909***	0,056***
CMOR	-0,044***	-0,031**	-0,047***	-0,030***	-0,012**	-0,036***	0,342***	0,640***	0,053***
EMOR	-0,032***	-0,062***	-0,031***	-0,019***	-0,027***	-0,018***	0,435***	0,565***	0,093***
EDUC	-0,021	-0,007	-0,001	-0,022	-0,021	-0,001	0,001**	0,000**	0,002**
<i>Fed</i> = Дотации на душу населения									
EXPR	0,004	-0,004	0,006	0,002	-0,002	0,004	0,492***	0,608***	0,062***
BCOV	0,000	-0,050	-0,000	0,000	-0,000	-0,000	0,360***	0,970***	0,059***

* $p < 0,1$.** $p < 0,05$.*** $p < 0,01$.

Источник: расчеты автора.

тестирования выдвинутых гипотез (в таблице эти оценки выделены полужирным шрифтом). В соответствии с ними увеличение подушевых МБТ на 1% приведет (%) к:

- 1) уменьшению подушевого ВРП в реальном выражении на 7,7;
- 2) уменьшению налоговых доходов консолидированных бюджетов субъектов РФ в реальном выражении в расчете на душу населения на 11,1;
- 3) увеличению подушевых денежных доходов на 1,8;
- 4) увеличению среднедушевых потребительских расходов на 1,9;
- 5) снижению уровня бедности на 3;
- 6) снижению младенческой смертности на 4,4;
- 7) снижению смертности от внешних причин на 3,2 —

и не будет иметь статистически значимого влияния на инвестиции в основной капитал, обеспеченность жильем, уровень регистрируемой преступности, фактический уровень бюджетной обеспеченности и охват детей и подростков обучением.

5. ВЫВОДЫ

Некоторые из обозначенных эффектов (для ВРП и налоговых доходов) противоречат ожиданиям автора, заявленным в гипотезе 2, хотя и соответствуют результатам, полученным предыдущими исследователями и свидетельствующим о замедлении темпов экономического роста после получения регионом трансфертов из федерального бюджета. И, вероятнее всего, именно поэтому, вопреки ожиданиям, приток трансфертов не приводит к увеличению фактического уровня бюджетной обеспеченности регионов и либо его не меняет, либо даже снижает (в зависимости от того, какие границы пространственного взаимодействия рассматриваются), косвенно свидетельствуя об укреплении иждивенческих настроений в регионах-реципиентах. Регионы-реципиенты не становятся более привлекательными для инвестиций и не наращивают жилищного строительства, хотя обеспечение инвестиционной привлекательности и строительство — долгосрочные процессы, поэтому, вполне возможно, если влияние МБТ на них и существует, то оно может быть отложенным во времени более чем на год, иными словами, не улавливаться переменной МБТ с лагом в один год.

Наконец, с точки зрения задач МБТ важно не просто улучшение индикаторов социально-экономического развития в регионах-реципиентах, а уменьшение межрегионального неравенства по ним. И с этой задачей, если судить по полученным оценкам, МБТ не справляются.

Что касается остальных эффектов — прежде всего для социальной сферы — то формально они свидетельствуют о положительном воздействии МБТ на уровень и, отчасти, на качество жизни населения. Однако возникает вопрос, насколько такой эффект — действительно результат использования трансфертов, а не одновременного влияния ненаблюдаемых переменных, связанных с МБТ и уровнем/ качеством жизни.

Только по двум показателям — инвестициям в основной капитал и налоговым доходам консолидированных бюджетов — можно отметить некоторое изменение показателей неравенства под влиянием МБТ, но оно заметно только для периода 2000—2005 гг., а в остальные периоды может быть признано нулевым (рис. 9), если не брать в расчет заметный скачок в неравенстве по фактическому уровню бюджетной обеспеченности в 2000 г. (рис. 10), поскольку он явно связан с выбросами.

Для остальных индикаторов коэффициенты Джини, рассчитанные по фактическим значениям и значениям, предсказанным по результатам регрессионного анализа с исключением вклада МБТ или дотаций, практически идентичны (разница между ними статистически незначима) (рис. 11–12).

Таким образом, автор не находит подтверждения ни первой, ни второй гипотезы исследования, поскольку МБТ не имеет статистически значимого влияния на межрегиональное

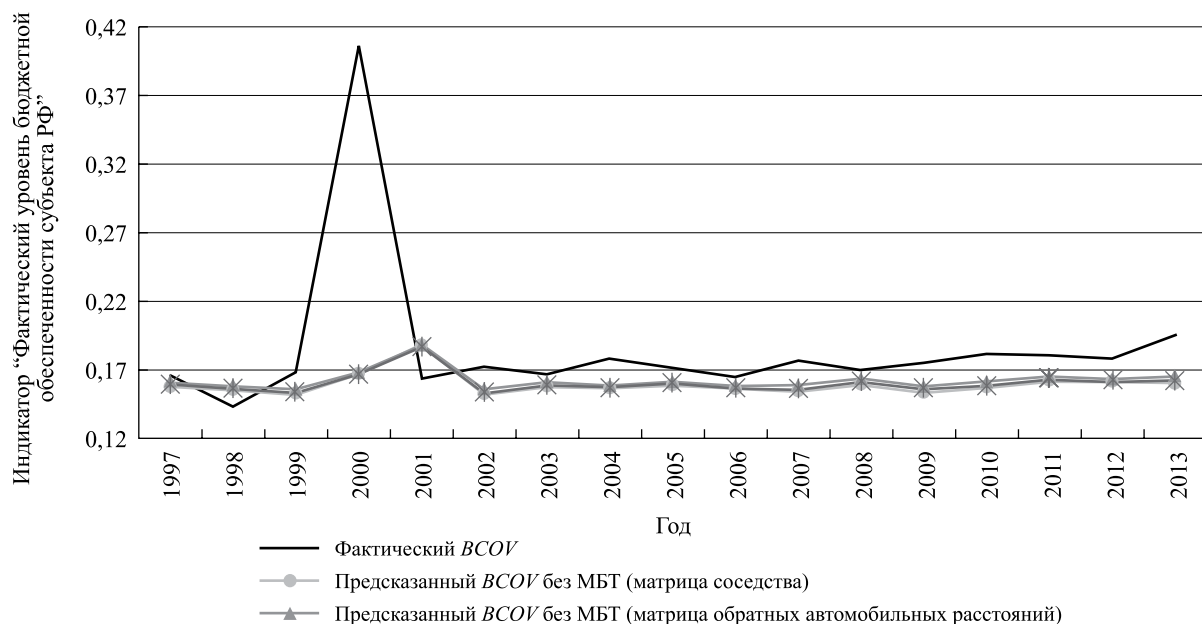


Рис. 9. Коэффициент Джини для фактических значений подушевых налоговых доходов консолидированных бюджетов субъектов РФ и предсказанных по результатам регрессионного анализа для нулевого вклада МБТ

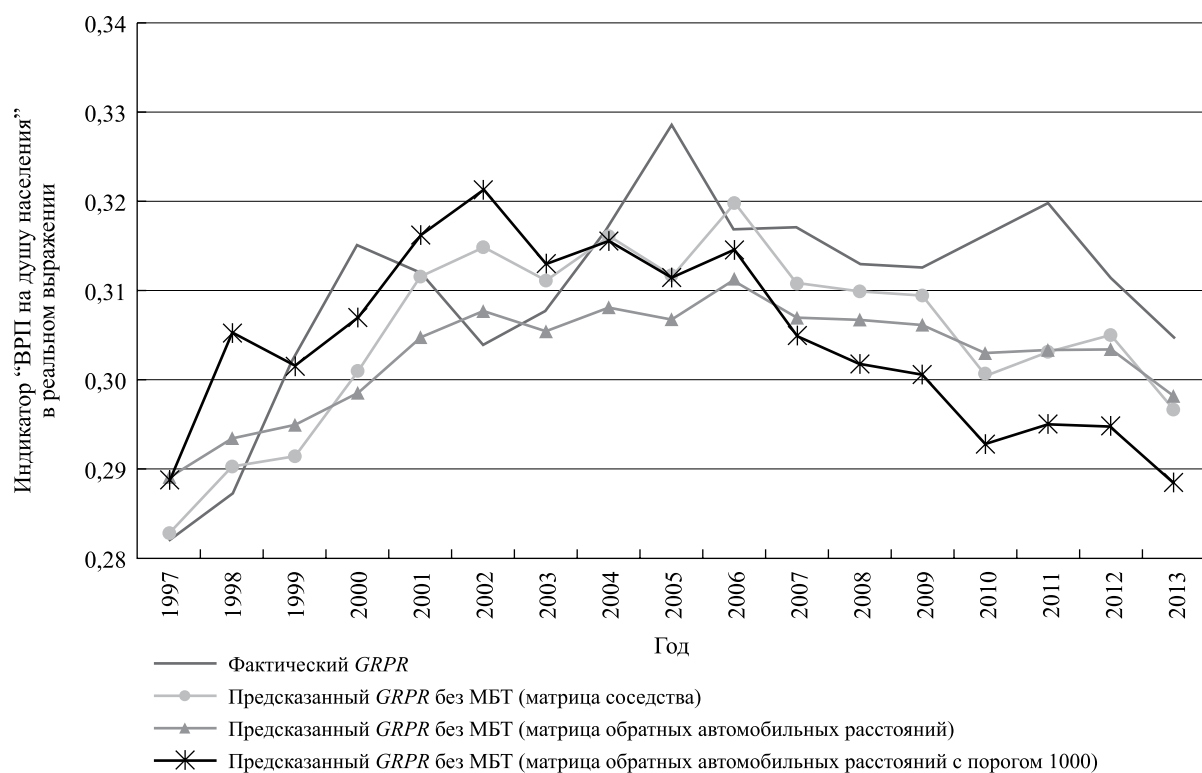


Рис. 10. Коэффициент Джини для фактических значений уровня бюджетной обеспеченности и предсказанных по результатам регрессионного анализа для нулевого вклада дотаций

неравенство по показателям социально-экономического развития, в том числе не приводит к значимому уменьшению неравенства по фактическому уровню бюджетной обеспеченности. Это может быть связано не только и не столько с неэффективным расходованием средств, сколько с отсутствием взаимосвязи между размером МБТ и уровнем социально-экономического развития регионов: если вариация последнего в субъектах — получателях средств значительная

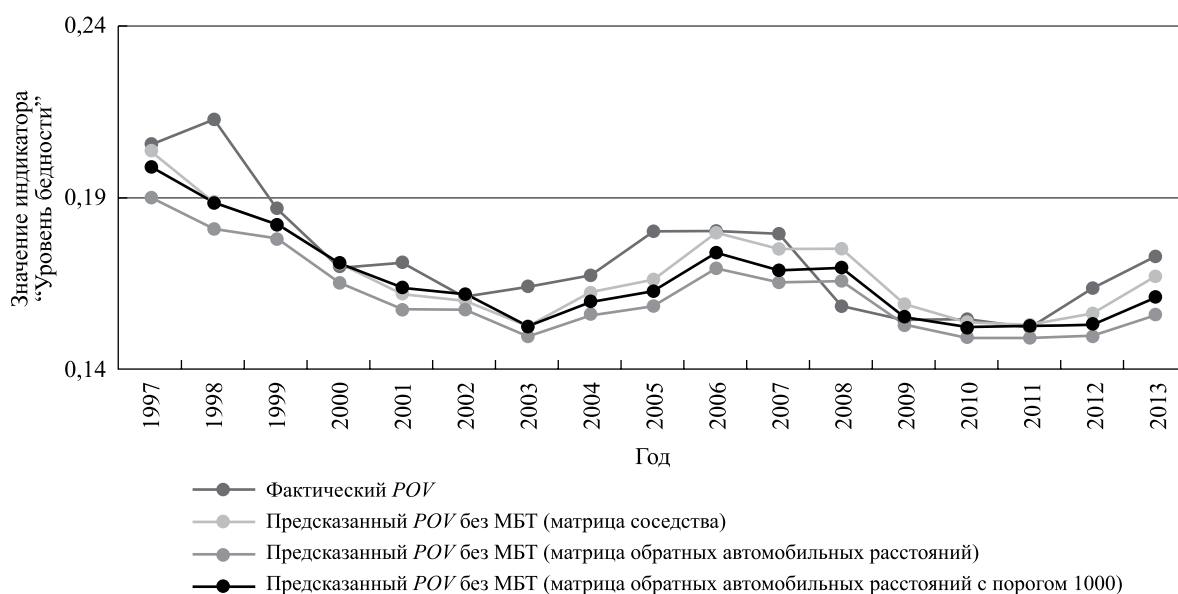


Рис. 11. Коэффициент Джини для фактических значений подушевого ВРП и предсказанных по результатам регрессионного анализа для нулевого вклада МБТ

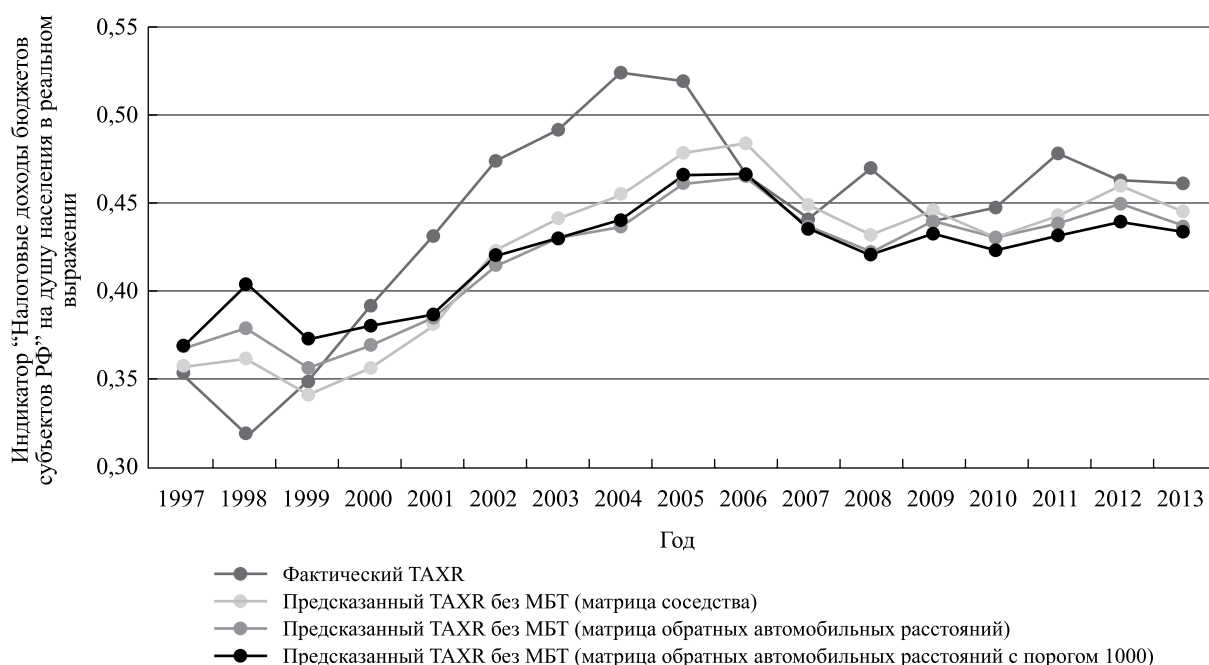


Рис. 12. Коэффициент Джини для фактических значений уровня бедности и предсказанных по результатам регрессионного анализа для нулевого вклада МБТ

и мало отличается от вариации в регионах, не получающих МБТ, и/или если практически все субъекты являются реципиентами, то, вероятнее всего, неравенство сохранится на прежнем уровне или лишь незначительно изменится под воздействием трансфертов. Если бы получателями были только отстающие регионы, то положительный эффект МБТ в отношении уровня и качества жизни (если бы он сохранился) мог бы служить фактором дотягивания этих субъектов до лидеров, т.е. способствовал бы уменьшению межрегиональной дифференциации.

Возможности системы межбюджетных трансфертов уступают возможностям системы государственных финансов, но для решения конкретных задач, в первую очередь социальных,

в рамках бюджетного процесса их потенциал неоспорим. Однако изменение приоритета той или иной формы межбюджетных трансфертов в системе государственных финансов без адекватной трансформации финансового механизма не способствует развитию системы межбюджетных трансфертов, а “применение разработанных методов оптимального распределения ограниченных ресурсов позволяет устранить риски бездоказательных решений” (Колмаков, 2008).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гранберг А.Г., Зайцева Ю.С.** (2002). Производство и использование валового регионального продукта: Межрегиональные сопоставления. “Корректировки ВРП с учетом территориальных различий покупательной способности денег” // *Российский экономический журнал*. № 11–12. С. 48–70.
- Демидова О.А.** (2013). Выявление пространственных эффектов для основных макроэкономических показателей российских регионов. [Электронный ресурс] М.: НИУ ВШЭ. Режим доступа: <http://regconf.hse.ru/uploads/2e017f2591a4579bdc0179454cb4cf9b69816b7f.pdf>, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус. (дата обращения: декабрь 2015 г.).
- Дробышевский С., Луговой О., Астафьева Е., Полевой Д., Козловская А., Трунин П., Ледерман Л.** (2005). Факторы экономического роста в регионах РФ. М.: ИЭПП.
- Зверев Д.В., Коломак Е.А.** (2010). Субфедеральная фискальная политика в России: межрегиональные различия и связи. Серия: “Научные доклады: независимый экономический анализ”, № 209. М.: Московский обществ. науч. фонд, Сиб. центр прикладных экон. исслед.
- Зубаревич Н.В.** (2010). Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики.
- Иванова В.И.** (2014). Региональная конвергенция доходов населения: пространственный анализ // *Пространственная экономика*. № 4. С. 100–119.
- Колмаков И.Б.** (2007). Методы оптимального распределения трансфертов // *Экономика и математические методы*. Т. 43. № 3. С. 102–120.
- Коломак Е.А.** (2010). Межрегиональное неравенство в России: экономический и социальный аспекты // *Пространственная экономика*. № 1. С. 26–35.
- Луговой О., Дашкеев В., Мазаев И., Фомченко Д., Поляков Е., Хехт А.** (2007). Экономико-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах. М.: ИЭПП.
- Маркес И., Назруллаева Е.Ю., Яковлев А.А.** (2013). Деньги вместо роста: межбюджетные трансферты и электоральная поддержка в России, 2001–2008. [Электронный ресурс] Препринт WP1/2013/03. НИУ ВШЭ. Режим доступа: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/95895444>, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус. (дата обращения: ноябрь 2015 г.).
- Ahrend R.** (2005). Speed of Reform, Initial Conditions, Political Orientation, or What? Explaining Russian Regions’ Economic Performance // *Post-Communist Economies*. Vol. 17. No. 3. P. 289–317.
- Belotti F.** (2013). XSMLE – a Command to Estimate Spatial Panel Models in Stata. Potsdam: German Stata Users Group Meeting.
- Buccellato T.** (2007). Convergence Across Russian Regions: A Spatial Econometrics Approach. [Электронный ресурс] Economics Working Paper No. 72. Режим доступа: <http://discovery.ucl.ac.uk/17480/1/17480.pdf>, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: февраль 2016 г.).
- Capello M., Figueras A., Freille S., Moncarz P.** (2013). The Role of Federal Transfers in Regional Convergence in Human Development Indicators in Argentina // *Investigaciones Regionales*. No. 27. P. 33–63.
- Desai R.M., Freinkman L., Goldberg I.** (2005). Fiscal Federalism in Rentier Regions: Evidence from Russia // *Journal of Comparative Economics*. No. 33. P. 814–834.
- Erdal F., Can E., Kocabas G.** (2006). Convergence of Human Development Levels: A Casual Analysis. In: “*Human and Economic Resources*”. [Электронный ресурс] Izmir University of Economics and SUNY Cortland (24–25 May, 2006, Izmir). P. 207–212. Режим доступа: <http://eco.ieu.edu.tr/wp-content/proceedings/2006/0618.pdf>, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: август 2015 г.).
- Guriev S., Vakulenko E.** (2012). Convergence between Russian Regions. [Электронный ресурс] CEFIR. NES Working Paper series. Working Paper No. 180. Режим доступа: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/66963230>, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: апрель 2015 г.).

- Freinkman L., Kholodilin K.A., Thiessen U.** (2009). Incentive Effects of Fiscal Equalization: Has Russian Style Improved? DIW Berlin. [Электронный ресурс] German Institute for Economic Research, DIW Discussion Paper No. 912. P. 32. Режим доступа: http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_02.c.243894.de, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: сентябрь 2014 г.).
- Haughton J.H., Khandker S.R.** (2009). Handbook on Poverty + Inequality. [Электронный ресурс] Washington: The World Bank. Режим доступа: http://siteresources.worldbank.org/INTPA/Resources/429966-1259774805724/Poverty_Inequality_Handbook_Ch06.pdf, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: декабрь 2013 г.).
- Kholodilin K., Siliverstovs B., Oshchepkov A.** (2009). The Russian Regional Convergence Process: Where Does It Go? [Электронный ресурс] DIW Discussion Paper No. 861. Режим доступа: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/64658634>, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: июль 2015 г.).
- LeSage J.P., Pace R.K.** (2009). Introduction to Spatial Econometrics. Statistics: Textbooks and Monographs. N.W.: Chapman and Hall/CRC Reference Press. Taylor & Francis Group, LLC.
- Martinez-Vazquez J., Timofeev A.** (2010). Intra-Regional Equalization and Growth in Russia // *Comparative Economic Studies*. No. 56. P. 469–489.
- Solanko L.** (2002). Unequal Fortunes: a Note on Income Convergence Across Russian Regions // *Post-Communist Economies*. Vol. 20. No. 3. P. 287–301.
- Vakulenko E.** (2014). Does Migration Lead to Regional Convergence in Russia? National Research University Higher School of Economics, Basic Research Program. Moscow: HSE Press. Working Papers. Series: Economics. WP BRP 53/EC/2014.

Поступила в редакцию
23.09.2015 г.

REFERENCES (with English translation or transliteration)

- Ahrend R.** (2005). Speed of Reform, Initial Conditions, Political Orientation, or What? Explaining Russian Regions' Economic Performance. *Post-Communist Economies*, 17, 3, 289–317.
- Belotti F.** (2013). XSMLE – a Command to Estimate Spatial Panel Models in Stata. Potsdam: German Stata Users Group Meeting.
- Buccellato T.** (2007). Convergence Across Russian Regions: A Spatial Econometrics Approach. Economics Working Paper No. 72. Available at: <http://discovery.ucl.ac.uk/17480/1/17480.pdf> (accessed: February 2016).
- Capello M., Figueras A., Freille S., Moncarz P.** (2013). The Role of Federal Transfers in Regional Convergence in Human Development Indicators in Argentina. *Investigaciones Regionales*, 27, 33–63.
- Demidova O.A.** (2013). Identification of Territorial Effects for the Main Macroeconomic Characteristics of the Russian Regions. Moscow: National Research University Higher School of Economics. Available at: <http://regconf.hse.ru/uploads/2e017f2591a4579bdc0179454cb4cf9b69816b7f.pdf> (accessed: December, 2015, in Russian).
- Desai R.M., Freinkman L., Goldberg I.** (2005). Fiscal Federalism in Rentier Regions: Evidence from Russia. *Journal of Comparative Economics*, 33, 814–834.
- Drobyshevsky S., Lugovoj O., Astafeva E., Polevoj D., Kozlovskaja A., Trunin P., Lederman L.** (2005). The Factors of Economic Growth in Regions of Russian Federations. Moscow: IEPP (in Russian).
- Erdal F., Can E., Kocabas G.** (2006). Convergence of Human Development Levels: A Casual Analysis. In: “*Human and Economic Resources*”. Izmir University of Economics and SUNY Cortland (24–25 May, 2006, Izmir), 207–212. Available at: <http://eco.ieu.edu.tr/wp-content/proceedings/2006/0618.pdf> (accessed: August 2015).
- Freinkman L., Kholodilin K.A., Thiessen U.** (2009). Incentive Effects of Fiscal Equalization: Has Russian Style Improved? DIW Berlin. German Institute for Economic Research, DIW Discussion Paper No. 912, 32. Available at: http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_02.c.243894.de (accessed: September 2014).
- Granberg A.G., Zajceva Ju.S.** (2002). Production and Implication of Total Regional Product International Comparison. Part 2: “Corrections in Total Regional Product Concerning Different Money Buying Capacity in Territories”. *Russian Economic Journal*, 11–12, 48–70.
- Guriev S., Vakulenko E.** (2012). Convergence between Russian Regions. CEFIR / NES Working Paper series. Working Paper No. 180. Available at: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/66963230> (accessed: April 2015).

- Haughton J.H., Khandker S.R.** (2009). Handbook on Poverty + Inequality. Washington: The World Bank. Available at: http://siteresources.worldbank.org/INTPA/Resources/429966-1259774805724/Poverty_Inequality_Handbook_Ch06.pdf (accessed: декабрь 2013 г.).
- Ivanova V.I.** (2014). Regional Convergence of Income: Spatial Analysis. *Spatial Economics*, 4, 100–119 (in Russian).
- Kholodilin K., Siliverstovs B., Oshchepkov A.** (2009). The Russian Regional Convergence Process: Where Does It Go? DIW Discussion Paper No. 861. Available at: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/64658634> (accessed: July 2015).
- Kolmakov I.B.** (2007). Methods of the Optimal Distribution of the Transfers. *Economics and mathematical methods*, 43, 3, 102–120 (in Russian).
- Kolomak E.A.** (2010). Interregional Disparities in Russia: Economic and Social Aspects. *Spatial Economics*, 1, 26–35 (in Russian).
- LeSage J.P., Pace R.K.** (2009). Introduction to Spatial Econometrics. Statistics: Textbooks and Monographs. N.W.: Chapman and Hall/CRC Reference Press. Taylor & Francis Group, LLC.
- Lugovoy O., Dashkeyev V., Mazayev I., Fomchenko D., Polyakov E., Hecht A.** (2007). Analysis of Economic Growth in Regions: Geographical and Institutional Aspect. Consortium for Economic Policy Research and Advice. Moscow: IET, 132. Agency CIP RSL (in Russian).
- Marques I., Nazrullaeva E., Yakovlev A.** (2013). Substituting Growth for Money: Intergovernmental Transfers and Electoral Support in the Russian Federation, 2001–2008 [Text]: Working paper WP1/2013/03. National Research University “Higher School of Economics”. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics. (Series WP1 “Institutional Problems of Russian Economy”) (in Russian).
- Martinez-Vazquez J., Timofeev A.** (2010). Intra-Regional Equalization and Growth in Russia. *Comparative Economic Studies* 56, 469–489.
- Solanko L.** (2002). Unequal Fortunes: a Note on Income Convergence across Russian Regions. *Post-Communist Economies*, 20, 3, 287–301.
- Vakulenko E.** (2014). Does Migration Lead to Regional Convergence in Russia? National Research University Higher School of Economics, Basic Research Program. Moscow: HSE Press. Working Papers. Series: Economics. WP BRP 53/EC/2014.
- Zubarevich N.V.** (2010). Regions of Russia: Inequality, Crisis, Modernization. Moscow: Independent Institute for Social Policy (in Russian).
- Zverev D.V., Kolomak E.A.** (2010). Sub-Federal Fiscal Policy in Russia: Interregional Differences and Relation. Series of “Scientific Reports: Independent Economic Analysis”. No. 209. Moscow: Moscow Public Science Foundation; Siberian Center for Applied Economic Research (in Russian).

Received 23.09.2015

ESTIMATES OF THE IMPACT OF INTER-BUDGETARY GOVERNMENT GRANTS ON REGIONAL DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

V.V. Yermakovⁱ

Abstract. Basing on the knowledge of the developing system of the inter-budgetary transfers from 1995 to 2013 and the academic prerequisites of their efficiency, we have collected and analyzed the statistical data; substantiated choosing the criteria for evaluating the inequality of regions; selected a great number of necessary analytic indicators, characteristic of regional inequality; suggested an econometric model; conducted testing of two research hypotheses: (1) grants-in-aid inter alia lead to equalizing regional fiscal capacities; (2) inter-budgetary transfers lead to reducing the trans-regional inequality according to socio-economic indicators. The author's analysis shows that there is no scientific support to both hypotheses: inter-budgetary transfers do not statistically influence trans-regional inequality according to socio-economic indicators, and they do not lead to reducing significantly the inequality according

ⁱ**Vladimir V. Yermakov** – Postgraduate student at the Department for Social Finances, Financial University under the Government of the Russian Federation; legal advisor at the independent nonprofit organization St. Alexis Metropolitan of Moscow Central Clinical Hospital, Volunteer at the noncommercial organization “Miloserdie”. vld1970vl@gmail.com.

to the actual fiscal capacity level. We propose that it might be caused not by inefficient expenditure, but by the missing correlation between the inter-budgetary transfer size and the regional socio-economic development level. The work results call for new scientific research with a view to substantiating a reconsideration of the budgetary policy and optimizing the financial mechanism.

Keywords: budget, intergovernmental transfers, inter-regional inequality, budgetary provision, socio-economic development.

JEL Classification: E62, H7, R5.