
**МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ**

**ТРАНСФЕРТЫ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ КОНФЛИКТОВ:
“ЗА” И “ПРОТИВ”***

© 2015 г. Ш. Вебер, П.А. Довер, Д.В. Давыдов

(Москва)

Рассматривается роль бюджетного федерализма как механизма предотвращения процессов возникновения и обострения конфликтов в связи с неоднородностью населения. Предложена модель оптимизации системы трансфертов в многорегиональном и неоднородном государстве, подтверждением выводов которой служат результаты эконометрического исследования, основанные на панельных данных по 57 странам мира за период 1970–1999 гг.

Ключевые слова: трансферты, бюджетный федерализм, разнообразие, неоднородность, предотвращение конфликтов.

Классификация JEL: H77, J15, Z18.

1. КОНФЛИКТ НЕОДНОРОДНЫХ СООБЩЕСТВ И БЮДЖЕТНЫЙ ФЕДЕРАЛИЗМ

Несмотря на научно-технический прогресс и рост общемирового благосостояния, в мире растет число внутригосударственных конфликтов. Если в 1950 г. во всем мире общее число конфликтов с участием военных было меньше 10, то в 2009 г. эта цифра возросла до 27 (Hewitt et al., 2012). В настоящее время сепаратистские движения, необязательно воинственные по своей природе, наблюдаются практически по всему земному шару – в Африке, Азии, Европе, Северной и Южной Америке. Во многом они являются результатом как мирного, так и силового изменения политической карты мира, что привело к резкому увеличению числа независимых государств в мире со времен Второй мировой войны.

Одновременно с этим растет и число внутригосударственных столкновений интересов, касающихся политики межрегионального перераспределения доходов и увеличения региональной автономии. Согласно (Hooghe, Marks, Shakel, 2010) за период 1950–2006 гг. в 31 из 42 исследуемых демократических стран было предпринято 393 реформы, затрагивающих полномочия региональных властей, и в 86% случаев реформы касались увеличения региональных полномочий. В то же время заявленный спрос на увеличение автономии со стороны отдельных регионов или групп населения во многих случаях не удовлетворяется центральными властями. Согласно базе данных “Организационное поведение миноритарных групп” (Minorities at Risk Organizational Behavior), наблюдающих 118 этнополитических организаций в 18 странах Среднего Востока и Северной Африки, за период 1981–2000 гг. зарегистрировано не менее 1299 действий сепаратистского толка, по отношению к которым власти соответствующих государств не предприняли попыток в какой-либо степени удовлетворить сформулированные требования (Asal, Pate, Wilkenfeld, 2008).

Принято полагать, что политика бюджетного федерализма в целом способствует разрешению внутренних конфликтов, которые возникают по разным причинам, но в основном связаны с исторически сложившейся неоднородностью населения государства. Поэтому в данной статье рассмотрены взаимосвязи между возникающими конфликтами и политикой бюджетного федерализма в контексте действия двух противоположенных сил: центробежной силы, определяемой степенью неоднородности общества, и центростремительной силы, определяемой экономией от

* Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, грант Правительства РФ (договор № 14.U04.31.0002).

масштаба (Alesina, Spolaore, 1997). Как указывает Барро (Barro, 1991): "... мы можем думать об оптимальном размере юрисдикции как условии баланса: большой стране проще распределить среди налогоплательщиков издержки производства общественных благ, но сложнее удовлетворить потребности разнородного населения". Однако оптимальный размер юрисдикции не является полным решением проблем, так как межрегиональное перераспределение доходов может приводить к дополнительным стимулам к отделению (Haimanko, Le Breton, Weber, 2005).

Применение принципов федерализма способно уменьшить реальные издержки разнообразия за счет предоставления большей автономии, что улучшает качество общественных благ (Науек, 1948; Lockwood, 2006), усиливает межрегиональную конкуренцию (Tiebout, 1956) и предоставляет более широкие возможности для перераспределения властных полномочий.

Одновременно большая автономия несет свои издержки. Начиная с (Buchanan, 1950) исследователи указывают, что децентрализация в условиях федерализма может усиливать региональные диспропорции. Таким образом, баланс интересов заключается между удовлетворением регионального спроса на федерализацию путем передачи части властных полномочий и следующим за этой передачей усилением сепаратистских настроений.

Эмпирическая проверка влияния политики бюджетного федерализма на сокращение или, напротив, усиление внутренних конфликтов дает неоднозначные результаты. Наблюдаемые исторические события и их интерпретации различаются авторами как с позиции определения основных понятий (что считать конфликтом, какую политику интерпретировать как усиление автономии и т.п.), так и с точки зрения методов и подходов к анализу фактов и статистических данных.

В работах (Bermeo, 2002; Amoretti, Bermeo, 2003; Gurr, 2000; Hechter, 2000; Lustick, Miodownik, Eidelson, 2004; Suberu, 2001) представлены примеры успешного применения политики бюджетного федерализма, позволившей сократить или вовсе элиминировать склонность к конфликту. В работе (Aleman, Triesman, 2005) по изучению сепаратистских конфликтов на территориях Пакистана, Индии, Нигерии и бывшей Югославии показано, что налоговые перераспределения и трансферты позволяют погашать существующие конфликты. Анализ конфликтов на острове Ява (Индонезия) демонстрирует (Murshed, Tadjoeeddin, Chowdhury, 2009) сокращение противостояния после налоговой децентрализации, но только в районах с относительно высокими доходами. В (Hechter, Okamoto, 2001) показано неоднозначное влияние политики бюджетного федерализма на проявление националистских тенденций. Из работы (Brancati, 2006) следует, что децентрализация управления способствует сокращению и предотвращению конфликтов, однако сама формирует предпосылки к отделению территорий по мере усиления региональных политических элит.

Учитывая множество подходов и разнообразие имеющихся в научной литературе результатов и эмпирических свидетельств в отношении рассматриваемой темы, в данной статье конкретизируются основные понятия и строится формальная модель, определяющая влияние политики бюджетного федерализма на смягчение внутренних конфликтов, затем формулируются следующие из теоретической модели эмпирические гипотезы и приводятся результаты эконометрических исследований, использующих, помимо прочих параметров, индексы этнического и лингвистического разнообразия.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЛИЯНИЯ НЕОДНОРОДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА УГРОЗЫ ОТДЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Рассмотрим страну, состоящую из "центра" и K "периферийных" регионов $k = 1, \dots, K$ с населением $n_1, \dots, n_K$. Неоднородность населения страны будем описывать параметрами $\omega_1, \dots, \omega_K$, имеющими смысл этнического или лингвистического расстояния региона k от центра.

Центральный регион, чьей основной целью является поддержание единства страны, имеет в распоряжении два инструмента противодействия отделению регионов. Первый – непосредственное увеличение потока трансфертов в проблемный регион (политика предоставления трансфертов может не быть единой для всех регионов); второй, более сложный в реализации инструмент, – совокупность политических и экономических действий, сокращающих выгоды от

потенциального отделения региона, но не имеющих мгновенного (краткосрочного) влияния на объем предоставляемых общественных благ. Рассмотрим эти инструменты более подробно.

Если центр обеспечивает регион потоком трансфертов в размере t на душу населения, регион использует полученные трансферты по двум направлениям: производство общественных благ (часть трансфертов в размере r) и строительство независимых институтов (оставшиеся средства в размере $t - r$). Используя концепцию репрезентативного агента, для каждого региона можно ввести функцию полезности вида $U_k(t_k, r_k) = f(r_k)^{1-\alpha(\omega_k)}(t_k - r_k)^{\alpha(\omega_k)}$, где f – вогнутая производственная функция, $0 < \alpha < 1$ – возрастающая функция. Если полезность падает ниже резервного уровня $\bar{u}_k$, регион k предпочитает отделиться, а центр готов его отпустить.

Функция полезности позволяет учесть прямые экономические выгоды, получаемые населением региона. Однако существуют и другие косвенные выгоды суверенитета, которые также необходимо формализовать. В отличие от общественных благ инвестиции в создание независимых институтов не приносят мгновенной пользы, и их создание можно рассматривать как некоторое дополнительное обременение для жителей региона, выражаемое отношением $s_k = (t_k - r_k)/r_k$. Величина s_k может интерпретироваться как индикатор дополнительной, не имеющей непосредственного экономического содержания мотивации к отделению населения региона от центра.

Отделение региона несет с собой высокие риски создать независимое, но недееспособное государство. Так как более активное инвестирование в создание независимых институтов снижает указанные риски, для каждого региона можно определить некоторое пороговое значение λ_k , начиная с которого угрозу отделения можно считать реальной.

Второй инструмент политики бюджетного федерализма – инвестирование, не предполагающее немедленной отдачи, – может быть реализовано разными способами. Например, центр может передать региону часть активов, которые не предназначены для немедленного использования, но позволяют создать источник постоянных доходов в будущем. Можно упомянуть программы переселения части населения в другие регионы, либо, напротив, передачу части управленческих полномочий на уровень региона, сокращающую альтернативные выгоды отделения. Формально центр может использовать инвестиции в размере τ_k для уменьшения резервного уровня полезности $\bar{u}_k$ до величины $u_k = \bar{u}_k - D(\tau_k)$, где D – возрастающая вогнутая функция.

Таким образом, задача максимизации благосостояния страны с учетом предвосхищения угрозы отделения регионов может быть представлена в следующем виде:

$$\max \sum_{k=1}^K U_k(t_k, r_k) \quad (1)$$

при ограничениях $s_k \leq \lambda_k$, $U_k \geq u_k$ для всех $k = 1, \dots, K$.

Используя упрощающее предположение об однородности функции $f(r) = r^\gamma$, $0 < \gamma \leq 1$, вводя обозначение α_k для $\alpha(\omega_k)$, а также временно фиксируя величину трансфертов t_k , из оптимизации (1) по r_k нетрудно получить равенства

$$r_k = \frac{(1 - \alpha_k)\gamma}{\alpha_k + (1 - \alpha_k)\gamma} t_k, \quad t_k - r_k = \frac{\alpha_k}{\alpha_k + (1 - \alpha_k)\gamma} t_k. \quad (2)$$

Подставляя из (2) значение r_k , мы получаем явное описание полезности региона как функции суммарных трансфертов:

$$\tilde{U}_k(t_k) = U_k(t_k, r_k^*(t_k)) = t_k^{\alpha_k + (1 - \alpha_k)\gamma} \kappa(\gamma, \alpha_k),$$

где $\kappa(\gamma, \alpha_k)$ – константа, зависящая от параметров γ, α_k .

Условия (2) показывают, что рост трансфертов приводит как к увеличению производства общественных благ в регионах, так и к укреплению независимых институтов, что может быть нежелательным с позиции центра. Индикатор s_k , принимая в условиях (2) значение $s_k = \alpha_k / [(1 - \alpha_k)\gamma]$, возрастает по α_k , а следовательно, и по ω_k , и с учетом ограничений задачи (1) эндогенно определяет пороговое $\lambda_k = \alpha_k / (1 - \alpha_k)\gamma$.

Отсутствие формального внешнего ограничения на суммарные расходы центра позволяет считать суммарные инвестиции центра в регион k равными $I_k = t_k + \tau_k$, где τ_k выбирается из условий удовлетворения второго типа эндогенных ограничений задачи (1):

$$\tilde{U}_k(r_k^*) = \bar{u}_k - D(\tau_k^*) = \bar{u}_k - D(I_k - t_k^*).$$

Переписывая последнее равенство в виде

$$\tilde{U}_k(t_k^*) + D(I_k - t_k^*) = \bar{u}_k, \quad (3)$$

можно определить оптимальные трансферты t_k^* как параметрическую функцию инвестиционных возможностей центра – величины I_k . Из равенства (3) с учетом сформулированных выше предположений на функции $U_k(\cdot)$, $D(\cdot)$ следует, что с ростом I_k увеличиваются и оптимальные трансферты t_k^* , однако для достаточно больших значений I_k возможны два решения уравнения (3), одно из которых в силу краевого условия неотрицательности трансфертов дает $t_k^* = 0$.

Окончательно суммарные инвестиции центра во все регионы могут быть представлены суммой

$$T = \sum_{k=1}^K n_k(t_k^*(\omega_k) + \tau_k^*(\omega_k)). \quad (4)$$

Попутно отметим, что сумма (4) может рассматриваться как один из вариантов индекса разнообразия, представленного в (Desmet, Ortuno-Ortin, Weber, 2009).

Согласно (4), суммарные трансферты центра увеличиваются в зависимости от расстояний ω_k , однако по мере их дальнейшего роста монетарная составляющая трансфертов, представленная первыми слагаемыми (4), может сокращаться за счет компенсирующего роста вторых слагаемых (4), отражающих немонетарное воздействие центра на регионы.

Построенная модель отвечает исходным представлениям о балансе между экономией масштаба от производства общественных благ и конфликтом, связанным с большим разнообразием предпочтений. Рост трансфертов из центра неизбежно подталкивает регионы к усилению локальных институтов, что сокращает возможности монетарного воздействия на поддержание целостности страны. Предложенная в модели эндогенизация пороговых ограничений, отвечающих за монетарные и немонетарные стимулы к отделению, позволяет получить дополнительный рычаг воздействия, когда регулируется не только спрос на независимость, но и ее предложение. Последнее позволяет усиливать целостность государства за счет инвестирования в немонетарные стимулы, включая отложенные потоки доходов, управление миграцией на территории региона, усиление политических полномочий региона и другие альтернативы.

3. ГИПОТЕЗЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Представленная выше модель не включала возможность прямого противостояния отдельных регионов. Учитывая, что во многих исследованиях (в том числе среди цитированных выше) представление об измерении конфликта интересов обычно сводится к оценкам фактов гражданского противостояния, мы постараемся аккуратно интерпретировать предпосылки эмпирической оценки предложенной выше теоретической модели. Отталкиваясь от предположения, что количество ресурсов, которые растрачиваются сторонами конфликта с целью склонить чашу весов в свою пользу, положительно коррелирует с числом столкновений сторон конфликта, мы не моделируем данную зависимость в явном виде. Одновременно мы полагаем, что политика направлена на (де)стабилизацию ситуации, если дополнительные ресурсы, задействованные центром, увеличивают (соответственно, сокращают) затраты ресурсов на разрешение конфликта между его сторонами.

Используя различные меры этнолингвистического разнообразия как прокси-переменные, позволяющие оценить издержки неоднородности населения, мы формулируем следующие основные гипотезы, вытекающие из построенной выше модели:

- в обществах с высокими значениями индексов разнообразия возрастает вероятность возникновения конфликта;
- для этнически однородной страны рост трансфертов сокращает вероятность возникновения конфликта;
- по мере усиления этнического разделения эффект влияния трансфертов на разрешение конфликта ослабевает и даже может стать отрицательным;
- можно предполагать немонотонную зависимость результирующего эффекта трансфертов от степени раздробленности (fractionalization) общества по этническому признаку: по мере увеличения разнообразия общества значимость трансфертов сначала возрастает, а затем сокращается.

4. НЕКОТОРЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ

Рассмотрим несколько характерных примеров, характеризующих политику трансфертов и частоту возникновения конфликтов с учетом неоднородности общества. В отличие от простой теоретической модели, изложенной выше, в предлагаемых примерах мы выделим дополнительные особенности и факторы, отражающие сложность реальных политических, социальных и экономических процессов, и обсудим возможности их влияния на рассматриваемые нами базовые переменные.

Все приведенные далее эпизоды разделены на три группы в зависимости от уровня этнолингвистического разнообразия, измеренного аналогом индекса периферийной неоднородности (Desmet, Ortuno-Ortin, Weber, 2009) (с точностью до постоянного множителя):

$$PH = \sum_{j=1}^K n_j \omega_j. \quad (5)$$

Основная гипотеза состоит в том, что, при прочих равных условиях, увеличение трансфертов должно иметь эффект центристской силы, способствующей единению разнородного общества, а степень неоднородности общества, напротив, центробежный эффект.

В соответствии с нашим предположением, для первой группы стран, определяемой невысоким значением индекса PH (нижняя треть статистического распределения по всей имеющейся выборке), трансферты должны иметь достаточно сильное стабилизирующее влияние на потенциальные или существующие конфликты. В эту группу, разнообразную по составу, вошли в том числе Колумбия, Италия и Руанда.

Конфликт в Колумбии, продолжающийся свыше 50 лет, принес за это время более 200 000 жертв. Он является одним из самых длительных гражданских противостояний. Считается, что основной причиной конфликта является неравноправный доступ к земельным ресурсам, заложенный еще в колониальный период. В сочетании с бедностью и слабостью институтов это привело к формированию очагов недовольства на территории страны.

В качестве решения проблемы была предложена политика децентрализации, позволявшая осуществлять подавление конфликтов в отдельных регионах, не затрагивая другие, относительно спокойные регионы страны. Однако проведенная Колумбией политика бюджетного федерализма привела к дальнейшему обострению конфликта, в том числе потому, что повстанческим группам было проще заполучить ресурсы у местных властей.

Таким образом, данный пример лишь частично удовлетворяет нашей теоретической модели. В то же время необходимо отметить, что в колумбийском конфликте активное участие приняли США: сначала в борьбе против повстанцев, а затем – в многочисленных антинаркотических операциях. Появление такой третьей силы не учитывалось в нашей модели, она также не отслеживается индексом периферийной неоднородности (5), так что подобные частные случаи требуют более внимательного рассмотрения и соответствующей модификации исходной модели.

Среди стран второй группы (центральная треть распределения индекса неоднородности) наиболее важными примерами являются Индонезия, Россия, бывшая Югославия, а также Швейцария. Несмотря на относительно близкие значения индекса *РН*, каждая из указанных стран имеет свои особенности как в профиле неоднородности, так и в политике бюджетного федерализма.

В Индонезии проживает около 300 этнических групп, говорящих более чем на 250 языках. Наиболее многочисленные из них – яванцы (45%), сунды (14%), мадурцы (7,5%), малайцы (7,5%). В стране проживают также потомки переселенцев, составляющие суммарно около четверти населения. Однако здесь характерна относительная общность религии: мусульмане суннитского толка составляют 88% верующих. Страна разделена на 34 административные территории, однако она является унитарным государством. Решение этноконфессиональных проблем во многом достигается политическим путем.

Особенности России определяются положительным институциональным наследием советского периода – многолетней политикой укрепления интернационализма, практически элиминировавшей потенциальный конфликт на почве этнической неоднородности. Однако Россия является крупным федеративным государством с большим числом относительно независимых субъектов, где бюджетная политика “горизонтального выравнивания” формирует конкуренцию регионов за федеральные дотации. Во всяком случае в рассматриваемый нами далее период 1990-х годов прямые федеральные трансферты регионам, согласно (Triesman, 1996), во многом зависели от лоббирования интересов отдельных регионов и даже приводили к межрегиональным конфликтам. С учетом региональной неоднородности и развитой системы трансфертов в России предположения нашей модели достаточно хорошо описывают сложившиеся реалии.

Печальный пример бывшей Югославии в рамках нашего анализа свидетельствует о том, что центробежные силы в некоторых ситуациях превосходят центростремительные. Не последнюю роль здесь сыграла неоднородность темпов экономического развития, когда позиции политического центра оказались финансово слабее “периферии”, что ограничило возможности решения конфликта за счет увеличения трансфертов.

Появление Швейцарии в списке стран второй группы может вызвать недоумение в силу более чем векового положительного имиджа данной страны в плане стабильности внутренней политики и социальных отношений. Однако в данном случае мы можем интерпретировать значение индекса *РН* как факт того, что потенциальная вероятность нарушения общественной идиллии все-таки достаточно высока. Последнее является дополнительным стимулом предвосхищать возможности появления конфликтов и упреждать их появление путем политического регулирования.

Список последней трети стран, для которых индекс периферийной неоднородности имеет наибольшие значения, включает среди прочих Таджикистан, Кипр, Судан, Перу. Каждая из этих стран в разные периоды времени столкнулась с попытками отделения территорий, и как следствие – с необходимостью усилить контроль над целостностью страны.

Поучительно сравнить Малайзию со Шри-Ланкой, также попавших в последнюю треть списка и имеющих высокие значения *РН*. Малайзийская политическая система является авторитарной в отличие от демократической системы Шри-Ланки. Обе страны ранее были британскими колониями, и метрополия активно поддерживала основные миноритарные группы – китайцев в Малайзии и тамильцев в Шри-Ланке. После обретения независимости все многочисленные этнические группы в Малайзии получили право на выражение своих мнений и интересов, что не было осуществлено в Шри-Ланке. Более того, отличалась там и политика по отношению к языкам. Закрепление единого официального (сингалезского) языка в Шри-Ланке ограничило возможности активного участия тамильцев на рынке труда, усилило экономические диспропорции и явилось одной из основных причин длительного этнического конфликта. В то же время в Малайзии, несмотря на протесты отдельных этнических групп, более мягкая языковая политика и сбалансированная система “горизонтального выравнивания доходов” позволили избежать крупных и продолжительных конфликтов.

В целом, несмотря на большое число дополнительных факторов и особенностей, характерных для исторического развития каждой из перечисленных выше стран, отражаемые в модели общие тенденции и основные взаимосвязи подтверждаются эмпирическими количественными оценками, приведенными далее.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

Основные статистические данные по 138 странам с 1960 по 1999 г., сгруппированные по пятилетним периодам, представлены в (Montalvo, Reynal-Querol, 2005) и доступны онлайн на сайте журнала *American Economic Review*. Данные по трансфертам взяты из отчетов организации “Экономическая свобода в мире” (*Economic Freedom of the World*), их структура привела к сокращению исходной выборки до 57 стран за период 1970–1999 гг.

Зависимой переменной (далее обозначенной *PRIOCW*) служит “возникновение гражданского конфликта”, ее значения взяты из данных, предоставленных Исследовательским институтом мира в Осло (*Peace Research Institute of Oslo*).

Основным регрессором является доля трансфертов в государственном бюджете. Ее значение варьирует как по странам, так и по времени. Учитывая, что имеющиеся в распоряжении данные по гражданским конфликтам агрегированы до пятилетних периодов, мы дополняем их данными по трансфертам за каждый первый год пятилетнего периода.

Использование различных способов измерения этнической и лингвистической неоднородности позволило существенно расширить и уточнить результаты, полученные в (Montalvo, Reynal-Querol, 2005). Помимо приведенного выше индекса периферийной неоднородности (5) при построении регрессии использованы:

$$- \text{индекс этнолингвистической раздробленности } ELF = 1 - \sum_{j=0}^K n_j^2;$$

$$- \text{индекс Гринберга } GI = \sum_{j=0}^K \sum_{k=0}^K n_j n_k \omega_{jk};$$

$$- \text{индекс поляризации Рейнал–Кверол } RQ = \sum_{j=0}^K n_j^2 (1 - n_j);$$

$$- \text{вариант индекса Эстебана–Рэя } ER = \sum_{j=0}^K \sum_{k=0}^K n_j^2 n_k \omega_{jk}.$$

Здесь, в дополнение к введенным выше обозначениям, индекс 0 отражает “центральную” группу, n_0 – ее численность, а ω_{jk} – (симметричные) расстояния между группами i и j ($\omega_{0k} = \omega_k$; $\omega_{j0} = \omega_j$; $k, j = 1, \dots, K$).

В качестве контрольных переменных в регрессию включены: логарифм ВВП на душу населения за каждый начальный год пятилетнего периода (далее *LGDPC*); логарифм населения страны за каждый начальный год пятилетнего периода (далее *LPOP*); доля экспорта сырьевых товаров (далее *PRIMEXP*); наличие гористой местности (доля соответствующей площади страны, далее *MOUNTAINS*); фиктивная переменная, отвечающая состоянию несмежных государств (далее *NONCONT*); а также индекс развития демократии (далее *DEMOCRACY*), доступный на сайте проекта (*Polity IV*).

Конфликт описывается бинарным значением, которое определяется латентной переменной y , имеющей логистическое распределение. Систему взаимного влияния перечисленных факторов можно представить в виде следующей логит-модели:

$$y_{it} = \alpha + \gamma_1 E_i + \gamma_2 T_{it} + (\psi_1 E_i T_{it} + \psi_2 E_i^2 T_{it} + \psi_3 E_{it}^2) + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (6)$$

$$PRIOCW_{it} = 1[y_{it} > 0]. \quad (7)$$

Здесь E – одна из выбранных мер этнической или лингвистической неоднородности (*ELF*, *GI*, *PH*, *RQ*, либо *ER*); T – доля трансфертов; X – контрольные переменные; ε – случайная величина, отвечающая стандартному логистическому распределению. Слагаемые в скобках (6), используемые в некоторых спецификациях модели, отражают возможную нелинейную связь трансфертов и этнической неоднородности.

Наряду с основной моделью (6), (7), отвечающей (Montalvo, Reynal-Querol, 2005), рассмотрена альтернативная спецификация со вспомогательными фиктивными переменными, отражающими возможную временную зависимость ошибки регрессии.

Полученные результаты эконометрического оценивания в целом подтверждают сформулированные гипотезы. Для линейной версии уравнения (6), когда стоящие в скобках слагаемые не учитываются, трансферты отрицательно коррелируют с возникновением конфликтов; этническая же неоднородность, напротив, выявляет положительную связь. Если в регрессию не включены индексы этнической неоднородности, предельный эффект трансфертов оказывается достаточно большим: рост трансфертов на одно стандартное отклонение сокращает вероятность возникновения конфликта в среднем на 7%. Контроль над этнической разнородностью сокращает результат до 3,5–7% (с учетом разных индексов и в базовой спецификации модели). Однако и эти значения являются вполне убедительными. В то же время в альтернативной спецификации модели, более полно отражающей возможную динамическую зависимость исследуемых конфликтов, значимость и предельный эффект трансфертов оказывается существенно ниже.

Согласно полученным в базовой спецификации модели (6), (7) результатам индексы неоднородности PH , GI , ER имеют положительные и статистически значимые коэффициенты. Индексы ELF и RQ , отражающие только численности групп и не включающие расстояния между ними, оказываются положительными, но незначимыми по величине. Данный факт свидетельствует о необходимости явного учета фактора расстояния при описании издержек этнического разделения. Альтернативная спецификация эконометрической модели примерно в 1,5–2 раза сокращает номинальное значение коэффициентов, но сохраняет их знак и статистическую значимость.

Неоднородное влияние трансфертов на конфликты можно отследить, включая в уравнение (6) произведение ET (первое слагаемое в скобках). Как и в случае линейной модели, для индексов неоднородности PH , GI , ER трансферты сохраняют значимое отрицательное влияние, однако коэффициент при произведении ET оказывается статистически значимым и положительным. Таким образом, увеличение этнической неоднородности в целом нивелирует влияние трансфертов на предотвращение конфликтов.

Наконец, явный учет нелинейных эффектов (второе и третье слагаемые в скобках в уравнении (6)) позволяет зафиксировать предсказанный из теоретической модели немонотонный характер их влияния: по мере увеличения разнородности общества трансферты сначала смягчают конфликт, но затем способствуют его усилению.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования по бюджетному федерализму и конфликтам имеют важное практическое значение. В данной статье внимание сконцентрировано на трансфертах как простейшем инструменте экономической политики децентрализации, позволяющем смягчать имеющиеся или предотвращать потенциальные конфликты. Простейшие эконометрические оценки в целом свидетельствуют о положительной роли данного инструмента.

В то же время включение факторов разнородности и альтернативных механизмов децентрализации в теоретическую модель приводят к гипотезам с более сложной структурой; и, как подтверждают эконометрические оценки, влияние трансфертов оказывается менее однозначным. Согласно нашим результатам для обществ с невысоким уровнем разнородности поддержка отдельных групп с помощью трансфертов имеет большой по амплитуде статистически значимый положительный эффект. Однако для стран с существенными межгрупповыми различиями трансферты теряют свою значимость и в отдельных случаях могут приводить к нежелательным результатам. В подобных ситуациях задача предотвращения конфликтов требует применения более широкого спектра инструментов бюджетного федерализма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Aleman E., Treisman D.** (2005). Fiscal Politics in Ethnically-Mined, Developing Federal States: Central Strategies and Secessionist Violence. In: *"Sustainable Peace: Power and Democracy after Civil Wars"*. Ithaca: Cornell University Press.
- Alesina A., Spolaore E.** (1997). On the Number and Size of Nations // *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 112. No. 4. P. 1027–1056.
- Amoretti U.M., Bermeo N.** (ed.) (2003). *Federalism and Territorial Cleavages*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Asal V., Pate A., Wilkenfeld J.** (2008). Minorities at Risk Organizational Behavior. [Электронный ресурс]. Data and Codebook. Draft. Version 9/2008. Режим доступа: <http://www.cidcm.umd.edu/mar/data.asp>, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: май 2014 г.).
- Barro R.J.** (1991). Small is Beautiful // *The Wall Street Journal*. October, 11.
- Bermeo N.** (2002). The imports of institutions // *Journal of Democracy*. Vol. 13. No. 2. P. 96–110.
- Brancati D.** (2006). Decentralization: Fueling the Fire or Dampening the Flames of Ethnic Conflict // *International Organization*. Vol. 60. P. 651–685.
- Buchanan J. M.** (1950). Federalism and Fiscal Equity // *American Economic Review*. Vol. 40. No. 4. P. 583–599.
- Desmet K., Ortuno-Ortin I., Weber S.** (2009). Linguistic Diversity and Redistribution // *Journal of the European Economic Association*. Vol. 7. No. 6. P. 1291–1318.
- Gurr T.** (2000). *People Versus States*. Washington: United States Institute of Peace.
- Haimanko O., Le Breton M., Weber S.** (2005). Transfers in a Polarized Country: Bridging the Gap between Efficiency and Stability // *Journal of Public Economics*. Vol. 89. No. 7. P. 1277–1303.
- Hayek F.** (1948). The Economic Conditions of Interstate Federalism. In: *"Individualism and Economic Order"*. Chicago: University of Chicago.
- Hechter M.** (2000). *Containing Nationalism*. N.Y.: Oxford University Press.
- Hechter M., Okamoto D.** (2001). Political Consequences of Minority Group Formation // *Annual Review of Political Science*. Vol. 4. No. 1. P. 189–215.
- Hewitt J.J., Wilkenfeld J., Gurr T.R., Heldt B.E.** (2012). *Peace and Conflict 2012. Executive Summary*. Center for International Development and Conflict Management. College Park: University of Maryland.
- Hooghe L., Marks G., Schakel A.H.** (2010). *The Rise of Regional Authority: A Comparative Study of 42 Democracies (1950–2006)*. N.Y.: Routledge.
- Lockwood B.** (2006). *Fiscal Decentralization: A Political Economy Perspective*. Northampton: Edward Elgar.
- Lustick I., Miodownik D., Eidelson R. J.** (2004). Secessionism in Multicultural States: Does Sharing Power Prevent or Encourage It? // *American Political Science Review*. Vol. 94. No. 2. P. 209–230.
- Montalvo J.G., Reynal-Querol M.** (2005). Ethnic Polarization, Potential Conflict, and Civil Wars // *American Economic Review*. Vol. 95. P. 796–815.
- Murshed S., Tadjoeddin M., Chowdhury A.** (2009). Is Fiscal Decentralization Conflict Abating? Routine Violence and District Government in Java, Indonesia // *Oxford Development Studies*. Vol. 37. No. 4. P. 397–421.
- Polity IV** (2014). Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800–2013. [Электронный ресурс]. Polity IV Individual Country Regime Trends, 1946–2010. Режим доступа: <http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm>, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: май 2014 г.).
- Suberu R. T.** (2001). *Federalism and Ethnic Conflict in Nigeria*. Washington: United States Institute of Peace Press.
- Tiebout C.** (1956). A Pure Theory of Local Expenditures // *Journal of Political Economy*. Vol. 64. No. 5. P. 416–424.
- Treisman D.** (1996). The Politics of Intergovernmental Transfers in Post-Soviet Russia // *British Journal of Political Science*. Vol. 26. No. 3. P. 299–335.

Поступила в редакцию
01.04.2014 г.

Transfers and Conflict Prevention: Pro et Contra**S. Weber, P. Dower, D. Davydov**

The article examines the fiscal federalism policies as an economic mechanism for prevention of conflicts driven by population diversity. We suggest an optimization model of transfers in multi-regional diverse countries. By using cross-country regression analysis for 57 countries in 1970–1999, we confirm theoretical basis of the model.

Keywords: transfers, fiscal federalism, diversity, heterogeneity, conflict prevention.

JEL Classification: H77, J15, Z18.