

Л.Э. Лимонов, М.В. Несена

ОСОБЕННОСТИ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО РАЗНООБРАЗИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

В этнокультурной композиции современного российского общества приблизительно 80% составляют русские, а оставшиеся 20% – представители более 180 других национальностей. Процессы этнической ассимиляции происходят в Российском государстве на протяжении всей его истории, но несмотря на это, многие населяющие его народы сохраняют свою идентичность. Этнокультурная структура населения значительно варьирует по регионам страны. Цель данной работы – проверить гипотезу о наличии связи между этническим разнообразием регионов и объемами предоставляемых ими государственных услуг, а также проанализировать методами эконометрического исследования связи между этническим разнообразием и рядом социальных и экономических показателей, характеризующих экономическое развитие и социальное неравенство. В статье даны ответы на вопросы: является ли этническое разнообразие фактором, способствующим увеличению доли государственных услуг социального характера на уровне субъектов РФ; влияют ли на параметры бюджета другие характеристики населения и территории. Предметом исследования выступают этнический состав населения регионов России, показатели их социального и экономического развития и показатели региональных бюджетов. В результате исследования, в частности, получен вывод, что в субъектах РФ с более гетерогенным населением затраты на образование составляют меньшую долю расходов их бюджетов. Областью применения результатов исследования являются региональные социально-экономические политики, которые должны разрабатываться с учетом этнокультурного разнообразия населения.

Ключевые слова: регион, этническое разнообразие, государственные услуги, расходы и доходы бюджета, социальный капитал, региональная экономика

В истории Нового времени Российская империя и США применили колониционную систему Александра Македонского «от моря до моря» [2]. Эти две страны объединяет и тот факт, что обе они были и остаются (хотя каждая своим особым образом) «плавильным котлом» для разных народов. В современном мире благодаря растущей международной миграции в индустриально развитые страны этнокультурное разнообразие сильно увеличилось также в Западной Европе.

Тема влияния культурного разнообразия, в том числе этнического, на социальные и экономические показатели (производительность труда, темпы роста ВВП, объемы государственных услуг, неравенство доходов населения) приобрела особую актуальность в последние 10–15 лет [1; 3–8; 11; 12]. В данной работе проверяются вытекающие из теоретических моделей и эмпирических исследований, проведенных в других странах, гипотезы о зависимости социальных и экономических показателей регионов России от этнического разнообразия их населения и других характеристик, связанных с социальным капиталом, а также гипотезы об асимметрии влияния этнического разнообразия на объемы социальных государственных услуг в пространстве российских регионов.

Основой для исследования послужила работа [4], в которой рассматривается связь между гетерогенностью предпочтений населения и предоставлением государственных услуг в городах и графствах США. Авторы этой работы показали, что доля расходов на предоставление государственных услуг находится в обратной зависимости от этнической фрагментарности территории, даже при условии контроля над другими социально-экономическими и демографическими характеристиками.

В нашей статье будет показано, что похожая картина наблюдается и в Российской Федерации в отношении государственных услуг в сфере образования и социальной политики, а также в коммунальной сфере. Кроме того, из нашего исследования видно, что этническое разнообразие в России статистически значимо для экономических показателей регионов, причем иногда даже в большей степени, чем уровень образования занятого в экономике населения. По некоторым показателям значимость и знак зависимости от этнического разнообразия проявляются асимметрично относительно плотности населения и чис-

ленности экономически активного населения (веса «плотность населения» и «обратный квадрат численности экономически активного населения»). Эта асимметрия выявлена, в частности, по ВРП на душу населения и по объему бюджетных расходов на душу населения. Новизна данной работы состоит в том, что в ней впервые для российских регионов исследованы зависимости между этнокультурным разнообразием населения и характеристиками бюджетных расходов, а также связи с другими ключевыми характеристиками социального и экономического развития. Возможность учета полученных результатов при обосновании и оценке эффективности региональной социальной политики – предмет дальнейших исследований, предполагающих, в частности, анализ реальных ситуаций и качества предоставляемых услуг.

ИНДЕКСЫ ЭТНИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

Этнокультурное разнообразие территорий можно отнести к характеристикам, связанным с социальным капиталом. Рядом эмпирических исследований была установлена связь между гомогенностью общества и социальным капиталом. Например, согласно международному рейтингу, представленному в работе [13], самый высокий уровень доверия к власти отмечается в Норвегии, Финляндии, Швеции, Дании и Канаде, эти же страны имеют самые высокие рейтинги по нормам гражданского сотрудничества и участию населения в ассоциациях. При этом указанные страны имеют в основном этнически гомогенное население и в них очень низкий уровень неравенства по доходам. Эту зависимость подтверждает исследование социального капитала по штатам США [7].

Для оценки этнического разнообразия используются индексы, получаемые количественным путем на основе статистических данных, в частности данных переписей населения. Самым распространенным показателем разнообразия является индекс Симпсона¹, основанный на оценке вероятности того, что два случайно отобранных индивида

¹ Обычно данный индекс используется для оценки биоразнообразия. Он является одновременно мерой богатства видового разнообразия и мерой пропорций каждого вида, поскольку зависит и от числа видов, и от равномерности долей каждого вида.

изучаемого сообщества окажутся принадлежащими к двум разным группам культурных идентичностей:

$$Diversity_j = 1 - \sum_{i=1}^M Share_{ij}^2, \quad (1)$$

где $Share_{ij}^2$ – доля группы i в населении страны (региона, города) j .

По показателю этнического разнообразия Россию можно отнести к группе стран с умеренным этническим разнообразием. По данным переписи 2002 г. индекс этнического разнообразия России составлял 0,36, а по переписи 2010 г. – 0,392². Для сравнения: в группу этнически гомогенных стран входят Швеция с индексом 0,06 (1998 г.), Великобритания с индексом 0,121 (1994 г.). Умеренные показатели этнического разнообразия отмечаются, в частности, в Словакии – 0,254 (1996 г.), Сингапуре – 0,386 (2001 г.), Зимбабве – 0,387 (1998 г.), Испании – 0,415 (1991 г.), США – 0,490 (2000 г.). К странам с индексом разнообразия, превышающим 0,5, относятся Швейцария (0,531 в 2001 г.), Латвия (0,587 в 1996 г.), Канада (0,712 в 1991 г.) и др. [5]. Индекс этнического разнообразия городского населения России составляет около 0,33 (2010 г.), что ниже общероссийского уровня. Это означает, что в целом российскому сельскому населению свойственно большее этническое разнообразие. Действительно, индекс этнического разнообразия сельского населения по результатам переписи 2010 г. составляет 0,525, что существенно выше городского и общероссийского уровней.

Регионы России очень неоднородны по уровню этнического разнообразия. По данным переписи 2010 г. индекс этнического разнообразия по регионам образует шкалу от 0,095 (минимум) до 0,837 (максимум). При этом медиана (0,260) ниже среднего значения (0,327), т.е. более однородных регионов в России все же численно больше, чем этнически гетерогенных. Соответствующая статистика для 2002 г. сле-

² Возможны разные системы подсчета индекса, поскольку часть населения при переписи не отвечала на вопрос о национальной принадлежности. Если не принимать во внимание эту группу населения, то индекс общероссийский составляет 0,343, для городов – 0,272, для сельской местности – 0,515.

дующая: минимум – 0,067, медиана – 0,259, среднее – 0,310, максимум – 0,838.

Семнадцать регионов, представленных в табл. 1, входят в первую четверть по индексу этнического разнообразия (0,095–0,158 по данным 2010 г.), т.е. обладают наименьшей гетерогенностью. Русские составляют абсолютное большинство, варьируя от 94,9% в Тамбовской области до 91,7% в Белгородской. В Чеченской Республике этнических

Таблица 1

Регионы России с наименьшими значениями индекса этнического разнообразия

Регион	Индекс этнического разнообразия	ВРП на душу населения, руб.
Чеченская Республика	0,095	66984,98
Тамбовская обл.	0,097	167849,52
Брянская обл.	0,103	141682,83
Тульская обл.	0,114	176073,48
Нижегородская обл.	0,117	233294,18
Орловская обл.	0,117	167149,85
Архангельская обл.	0,125	361023,94
Республика Ингушетия	0,124	61804,09
Амурская обл.	0,126	271092,53
Костромская обл.	0,129	167845,18
Липецкая обл.	0,142	244560,62
Вологодская обл.	0,144	264157,05
Алтайский край	0,146	139362,68
Ярославская обл.	0,150	224355,48
Курская обл.	0,152	207690,80
Кемеровская обл.	0,156	268767,75
Белгородская обл.	0,158	333501,96

Таблица 2

Регионы России с наибольшими значениями индекса этнического разнообразия

Регион	Индекс этнического разнообразия	ВРП на душу населения, руб.*
Республика Дагестан	0,837	111907,69
Республика Башкортостан	0,730	233955,60
Республика Карачаево-Черкесия	0,715	104204,40
Чукотский АО	0,682	883353,17
Ямало-Ненецкий АО	0,626	1812829,77
Республика Саха (Якутия)	0,625	504678,94
Республика Марий Эл	0,616	139138,53
Кабардино-Балкарская Республика	0,608	105459,58
Республика Калмыкия	0,594	99999,18
Астраханская обл.	0,591	168459,91
Ханты-Мансийский АО	0,581	1571278,08
Республика Алтай	0,574	127593,08
Республика Коми	0,564	484914,65
Удмуртская Республика	0,562	220798,58
Республика Адыгея	0,559	125173,74
Республика Татарстан	0,559	336078,59
Ненецкий АО	0,557	3935590,27
Республика Мордовия	0,555	152932,12
Республика Северная Осетия – Алания	0,539	119861,06
Тюменская обл.	0,509	1192065,98
Чувашская Республика	0,507	150832,31
Ульяновская обл.	0,491	173673,04
Республика Бурятия	0,491	159221,03

* Федеральная служба государственной статистики не предоставляет данные по ВРП на душу населения для Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, поскольку они входят в состав Архангельской и Тюменской областей. Приведенные значения показателей рассчитаны для исследовательских целей.

чеченцев 95,1% от общей численности населения, в Республике Ингушетии 93,5% населения составляют ингуши.

Двадцать три региона, представленных в табл. 2, входят в четвертую квартиль по индексу этнического разнообразия (0,499–0,837 по данным 2010 г.), т.е. характеризуются наибольшим этнокультурным разнообразием.

Преобладание в регионе нерусских этносов или отсутствие доминирующей нации, как правило, порождает в этом регионе специфические проблемы, связанные, в частности, с различиями в культуре и традициях проживающих там этнических групп, с институциональными особенностями, с повышенным риском конфликтов на национальной или религиозной почве и, как следствие, с особыми отношениями с федеральным центром.

Сопоставление регионов первой и четвертой квартилей показывает, что в России самым большим этническим разнообразием обладают национальные республики, в названии которых отражены имена титульных наций, за исключением Чеченской Республики, Республики Ингушетии и Еврейской автономной области, которые отличаются высокой гомогенностью общества, но по разным причинам. Еврейская автономная область – искусственно созданная этническая область, которая потеряла титульную нацию при либерализации исторических условий и теперь на ее территории доминирует русское население. Коренное население в Чеченской Республике, а также в Республике Ингушетии в силу особенностей истории и культуры составляет один этнос, который плохо соседствует с носителями других культурных идентичностей. Регионы с высокой этнической фрагментарностью расположены на Кавказе, в Поволжье, Сибири, на Урале и Дальнем Востоке, т.е. имеют нецентральное положение. ВРП на душу населения у данных регионов сильно варьирует, отражая наделенность территорий полезными ископаемыми. Корреляция между индексом этнического разнообразия и долей добычи топливно-энергетических полезных ископаемых по всей совокупности регионов составляет 0,24 при уровне значимости 1%.

В группе регионов с наименьшим этническим разнообразием преобладают территории центральной части России, но встречаются также

регионы Северо-Запада, Сибири и Дальнего Востока. ВРП на душу населения у этих регионов имеет небольшую вариацию по сравнению с аналогичным показателем этнически гетерогенных территорий.

Уровни этнического разнообразия в федеральных городах несколько различаются: в Москве это разнообразие ближе к среднему значению по выборке (0,251), в Санкт-Петербурге – к медианному (0,340).

Таким образом, можно сказать, что этническое разнообразие является особой реальностью в пространстве российских регионов, оно имеет исторические корни и усиливается миграцией. Исследование того, как эта реальность влияет на социально-экономическое положение территорий, требует учета других факторов пространственного неравенства – как социальных, так и экономических. Социальное неравенство учтено аналитическими рамками исследования. Экономическое неравенство, которое связано с наделенностью территорий природными ресурсами, с выгодным географическим положением, может быть учтено введением в качестве контрольной переменной доли топливно-энергетических ископаемых в структуре добычи полезных ископаемых, а также оценкой фиксированных эффектов регионов. Неравенство, связанное с агломерационными эффектами, может быть проконтролировано либо введением в регрессию таких переменных, как плотность населения, рыночный потенциал, либо взвешиванием данных наблюдений показателями, отражающими систему расселения, например плотностью населения, численностью экономически активного населения.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ РАМКИ И ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Аналитические рамки настоящего исследования определяется рядом социологических теорий. Во-первых, это ранние разработки по теории социальной идентичности, которые говорят о том, что модели внутригруппового поведения можно понять, если предположить, что индивиды обладают позитивной полезностью для благополучия собственной группы и негативной – для членов других групп [15]. Данная концепция получила развитие в работах [6; 7]. Согласно предложен-

ной в них модели, при гетерогенности населения индивидуальная полезность от участия в социальной группе положительно зависит от доли членов той группы, к которой принадлежит индивид, и зависит отрицательно от доли групп других типов. Даже когда индивиды не имеют сознательной установки на гомогенные контакты, с точки зрения эффективности для них может быть оптимальным предпочитать вступать в отношения с членами той группы, к которой они принадлежат.

Другая теоретическая модель, которую можно использовать для объяснения связи между этнокультурным разнообразием и принятием решений в сфере публичной политики, предложена в работе [4]. Она основана на рассмотрении конфликта предпочтений индивидов при принятии решений в условиях демократии. Поскольку разработка и принятие региональных бюджетов происходят демократическим путем, конфликт предпочтений избирателей сказывается на принятии политиками решений о предоставлении государственных услуг. Согласно модели, в условиях равновесия объем предоставляемых государственных услуг может определяться как

$$g^* = [1 - \hat{l}_i^m]^{1/(1 - \alpha)}, \quad (2)$$

где $0 < \alpha < 1$ и \hat{l}_i^m – среднее расстояние от того решения, которое выбирает согласно своим предпочтениям медианный избиратель. Данное расстояние является индикатором поляризации предпочтений избирателей. При этом причиной поляризации предпочтений могут являться не только этнические различия, но также неравенство доходов, различия в уровне образования, в возрастной группе и т.д.

Мы считаем, что упомянутые выше теории могут быть использованы для анализа влияния этнического разнообразия в российских регионах, хотя и с определенными допущениями. Например, модель демократического принятия решений может быть применена и к случаю субнационального уровня в России, несмотря на значительную зависимость регионов от федерального центра как в финансовом отношении, так и при принятии важнейших решений по вопросам социально-экономического развития. Однако субъекты Федерации в рамках их полномочий по ряду вопросов, например при обсуждении бюджета

тов, действуют самостоятельно, и обозначенная в модели поляризация предпочтений может иметь место. Таким образом, большинство принимаемых на региональном уровне решений о предоставлении государственных услуг за счет регионального бюджета детерминированы в том числе согласованием внутри сообщества о коллективном действии, и на них может оказывать влияние конфликт предпочтений индивидов.

Гипотеза о зависимости экономических показателей от этнического разнообразия проверялась на эмпирической модели:

$$\ln y_{jt} = \alpha + \beta \text{Diversity}_{jt} + \gamma_j + \delta_t + \epsilon_{jt}. \quad (3)$$

В качестве зависимых переменных в регрессиях выступали социальные и экономические показатели: ВРП на душу населения, логарифм числа зарегистрированных преступлений на 1000 жителей и индекс Джини по неравенству, а также показатели, рассчитанные на основе доходов и расходов региональных бюджетов (перечень показателей см. далее в табл. 4 и 5). Индексы этнического разнообразия, относящиеся к 2002 и 2010 гг., использовались в качестве объясняющих переменных. В качестве контрольных переменных рассматривались такие характеристики регионов, связанные с социальным капиталом, как доля занятых в экономике с высшим образованием и доля городского населения в регионе. В качестве контрольной переменной также использовалась доля топливно-энергетических полезных ископаемых в добыче полезных ископаемых регионов (табл. 3). К сожалению, для того чтобы избежать мультиколлинеарности, которая проявляется из-за корреляции между показателями при небольшом количестве наблюдений (в данном случае 166 наблюдений), в число контрольных переменных было невозможно включить доходы и показатели неравенства доходов. Источниками являлись база данных, собранная Международным центром изучения институтов и развития НИУ ВШЭ (2011–2013 гг.), и статистические сборники «Регионы России» за 2002–2011 гг.

Гипотеза об асимметрии влияния этнического разнообразия на экономические показатели, включая структуры доходов и расходов региональных бюджетов, проверялась использованием различных ве-

Перечень объясняющих переменных в регрессиях

Объясняющая переменная	Описание
ETHNIC diversity	Индекс Симпсона для этнического разнообразия
HIGH_EDUC	Доля занятых в экономике, имеющих высшее образование
Sh_URBAN	Доля городского населения в населении региона
Sh_TOPLEXTR	Доля топливно-энергетических полезных ископаемых в структуре добычи полезных ископаемых

сов при методе наименьших квадратов в регрессиях, объясняющих зависимость экономических показателей от этнического разнообразия.

Результаты регрессий на панельных данных 2002 и 2010 гг. представлены в табл. 4 и 5. Регрессии выполнялись методом наименьших квадратов с учетом фиксированных эффектов регионов и годов (2002 и 2010 гг.), наблюдения взвешивались весами: плотностью населения в регионах и обратным квадратом экономически активного населения³. Преимущество панельных данных перед кросс-секционными в нашем случае очевидно, поскольку можно использовать фиксированные эффекты регионов, достигая высокого коэффициента множественной детерминации. Использование весов при оценке параметров регрессий подразумевает, что наблюдения с более высокими значениями плотности населения в первом случае и более низкими значениями численности экономически активного населения (обратный квадрат показателя) во втором получают больший вес при оценивании параметров регрессии. Таким образом, мы получаем состоятельные оценки регрессий с фокусами на плотно заселенные и малозаселенные территории. Оценки коэффициентов перед индексом этнического разнообразия выполнялись методом step-by-step: сначала оценивались

³ В полученных результатах совсем избежать мультиколлинеарности не удалось, поскольку объясняющие переменные по своей природе связаны с социальным капиталом и, до некоторой степени, между собой. Но каждая из отобранных переменных важна для исследования.

регрессии только с индексом этнического разнообразия, затем пошагово в регрессию добавлялась одна контрольная переменная.

Регрессии социальных и экономических показателей (ВРП на душу населения, количества зарегистрированных преступлений на 1000 жителей, коэффициента неравенства Джини) продемонстрировали значимость этнического разнообразия только при взвешивании наблюдений показателем плотности населения в регионах. Согласно полученным оценкам, значимость коэффициента этнического разнообразия сохраняется в регрессиях ВРП на душу населения и количества зарегистрированных преступлений на 1000 жителей при контроле уровня образования занятых в экономике и доли городского населения, но исчезает при контроле доли добычи топливно-энергетических полезных ископаемых. Значимость коэффициента перед индексом этнического разнообразия при пошаговой оценке регрессий рассматриваемых социально-экономических показателей сохраняется только для индекса Джини по неравенству доходов. Таким образом, на территориях с более высокой плотностью населения в этнически более разнообразной среде наблюдается большее неравенство доходов, в то время как на региональные доходы (ВРП на душу населения) и уровень преступности в регионах большее влияние, чем этническое разнообразие, оказывает доля добычи топливно-энергетических полезных ископаемых («выбросами» в регрессии коэффициента Джини по неравенству доходов являются Москва, Санкт-Петербург, Ростовская область и Республика Ингушетия).

Если мы сфокусируем внимание на малонаселенных регионах – с меньшим числом экономически активного населения, то влияние этнического разнообразия на рассматриваемые социально-экономические показатели на этих территориях незначимо.

Для оценки меры независимости региональной экономики от федерального бюджета в качестве зависимых переменных в регрессиях были использованы показатели отношения объема налоговых поступлений и объема трансфертов из федерального бюджета к ВРП. Результаты этих регрессий показали, что экономическая самостоятельность территорий объясняется в большей степени добычей топливно-энергетических полезных ископаемых, чем этническим разнообразием:

**Результаты регрессий с индексом этнического разнообразия
ETHNIC diversity,**

Зависимая переменная	Объясняющая	
	Без контрольных переменных	R ²
ВРП на душу населения	-1776589*** [722090,96]	0,933
Логарифм числа зарегистрированных преступлений на 1000 жителей	1,121*** [0,560]	0,942
Коэффициент Джини	0,788*** [0,263]	0,914
Расходы бюджета на душу населения	-123625,8*** [59918,610]	0,956
Профицит/дефицит бюджета	-52291,02**** [18101,842]	0,788
Профицит/дефицит бюджета до трансфертов	15035,5* [7943,379]	0,901
Налоги на душу населения	-186782,4*** [79402,744]	0,925
Отношение объема налоговых поступлений к ВРП	-9,065e-02*** [0,025]	0,833
Отношение объема бюджетных трансфертов к ВРП	0,046 [0,108]	0,975
Доля расходов в бюджете на образование	-0,542**** [0,157]	0,922
Доля расходов в бюджете на здравоохранение	-0,031 [0,072]	0,899
Доля расходов в бюджете на социальную политику	-0,401**** [0,157]	0,810
Доля расходов в бюджете на национальную экономику	0,777**** [0,228]	0,856
Доля расходов в бюджете на коммунальное хозяйство	-0,298**** [0,069]	0,871

Примечание: * – значимость 10%; ** – значимость 5%; *** – значимость 1%; **** – оценки регрессий, в которых присутствует ярко выраженная мультиколлинеарность.

Таблица 4

на панельных данных 2002 и 2010 гг. с объясняющей переменной
weights=DENSITY

переменная ETHNIC diversity, weights=DENSITY					
+HIGH_EDUC	R ²	+HIGH_EDUC+ Sh_URBAN	R ²	+HIGH_EDUC+ Sh_URBAN+ Sh_TOPLEXTR	R ²
-1878239*** [781252,98]	0,934	-1852782,3*** [789915,71]	0,935	89301,3 [89161,649]	0,993
1,223*** [0,499]	0,945	1,187*** [0,497]	0,950	0,185 [0,219]	0,974
0,767*** [0,281]	0,915	0,757*** [0,283]	0,919	0,251*** [0,104]	0,985
-133263,783*** [66293,553]	0,956	-131170,73*** [67602,916]	0,957	69859,75*** [31723,671]	0,992
-52249,41**** [20710,721]	0,792	-51755,0**** [20785,277]	0,797	-1,265e+04*** [6732,265]	0,961
4521,4 [4864,135]	0,956	4768,51 [4789,866]	0,957	2,028e+04*** [7309,855]	0,969
-201716,08*** [86516,902]	0,927	-198803,02*** [87735,814]	0,929	32256,31* [15321,332]	0,994
-0,063* [0,029]	0,837	-0,061* [0,031]	0,842	0,012 [0,0128]	0,881
-0,067 [0,058]	0,978	-0,058 [0,058]	0,981	0,121** [0,092]	0,990
-0,520**** [0,177]	0,923	-0,518**** [0,176]	0,923	-0,244**** [0,085]	0,972
-0,051 [0,054]	0,899	-0,048 [0,054]	0,902	0,165**** [0,091]	0,957
-0,365**** [0,156]	0,815	-0,359**** [0,154]	0,823	-0,285**** [0,135]	0,832
0,730**** [0,257]	0,857	0,728**** [0,152]	0,858	0,318**** [0,118]	0,938
-0,290**** [0,091]	0,880	-0,289**** [0,091]	0,881	-0,139*** [0,049]	0,927

значимость 0,1%. В скобках приведены робастные стандартные ошибки. Тонем выделены

**Результаты регрессий с индексом этнического разнообразия на
ETHNIC diversity,**

Зависимая переменная	Объясняющая	
	Без контрольных переменных	R ²
ВРП на душу населения	-3287354 [6178048,8]	0,781
Логарифм числа зарегистрированных преступлений на 1000 жителей	-0,261 [0,648]	0,951
Коэффициент Джини	-0,022 [0,024]	0,968
Расходы бюджета на душу населения	348799,2*** [144685,70]	0,934
Профицит/дефицит бюджета	5126,03 [82587,731]	0,793
Профицит/дефицит бюджета до трансфертов	-149048,0* [117406,319]	0,925
Налоги на душу населения	323299,0*** [103914,52]	0,906
Отношение объема налоговых поступлений к ВРП	-0,276** [0,073]	0,954
Отношение объема бюджетных трансфертов к ВРП	0,277* [0,260]	0,969
Доля расходов в бюджете на образование	-0,124**** [0,052]	0,952
Доля расходов в бюджете на здравоохранение	0,157*** [0,061]	0,894
Доля расходов в бюджете на социальную политику	0,040 [0,059]	0,911
Доля расходов в бюджете на национальную экономику	0,657* [0,347]	0,517
Доля расходов в бюджете на коммунальное хозяйство	-0,633** [0,446]	0,672

Примечание: * – значимость 10%; ** – значимость 5%; *** – значимость 1%; **** – оценки регрессий, в которых присутствует ярко выраженная мультиколлинеарность.

Таблица 5

панельных данных 2002 и 2010 гг. с объясняющей переменной
weights=1/(ACTIVE_POP)^2

переменная ETHNIC diversity, weights=1/(ACTIVE_POP)^2

+HIGH_EDUC	R^2	+HIGH_EDUC+ Sh_URBAN	R^2	+HIGH_EDUC+ Sh_URBAN+ Sh_TOPLEXTR	R^2
1685229,631 [6178048,8]	0,841	1902816 [900976,49]	0,959	3317730 [1734605,84]	0,961
0,035 [0,589]	0,958	0,027 [0,354]	0,964	0,087 [0,492]	0,964
7,866e-03 [0,021]	0,974	0,009 [0,025]	0,982	7,947e-03 [0,027]	0,982
591896,3*** [178649,693]	0,959	593467,6*** [1,419e+05]	0,989	496050,9** [190474,470]	0,961
108605,1 [91313,690]	0,868	111543,0** [29914,318]	0,930	98183,9* [51149,988]	0,930
-100350,50 [117170,501]	0,932	-96316,3** [41509,447]	0,983	-66808,5 [41380,763]	0,983
415204,9*** [115074,41]	0,929	418812,2*** [138628,820]	0,949	268712,2*** [110292,965]	0,957
-0,248** [0,096]	0,956	-0,251 [0,098]	0,961	-0,083 [0,092]	0,966
0,326* [0,266]	0,969	-0,058 [0,266]	0,981	0,539**** [0,092]	0,989
-0,135**** [0,052]	0,953	-0,137**** [0,027]	0,966	-0,150**** [0,037]	0,966
0,135** [0,057]	0,898	0,133** [0,057]	0,916	0,064 [0,069]	0,924
-0,009 [0,062]	0,926	-0,011 [0,021]	0,951	-0,066 [0,042]	0,955
0,446* [0,352]	0,597	0,434* [0,351]	0,864	0,271 [0,118]*	0,873
-0,359 [0,447]	0,736	-0,344 [0,446]	0,956	-0,010 [0,086]	0,974

значимость 0,1%. В скобках приведены робастные стандартные ошибки. Тонем выделены

коэффициент этнического разнообразия значим только до контроля топливно-энергетического комплекса.

Зависимости показателей расходов бюджетов на душу населения от этнического разнообразия значимы только для малонаселенных территорий: чем этнически разнообразнее регион, тем больше расходы бюджета на душу населения.

Доля расходов на национальную экономику находится в положительной зависимости от этнического разнообразия только на плотно-заселенных территориях («выбросами» в оценке регрессии являются Москва, Санкт-Петербург и Рязанская область). Оценка регрессии долей бюджетных расходов на государственные услуги (образование, здравоохранение, социальную политику, коммунальную сферу) показала, что наблюдается значимая отрицательная связь этнического разнообразия с долей расходов на образование в регионах обоих типов. По зависимости объемов других государственных услуг плотно заселенные и небольшие по численности населения регионы различаются: доля расходов на социальную политику и коммунальное хозяйство имеет обратную зависимость от этнического разнообразия на территориях с высокой плотностью («выбросами» в оценке регрессий являются Санкт-Петербург и Москва), а в малонаселенных регионах связь с долей этих государственных услуг в региональных бюджетах не сохраняет свою значимость при контроле человеческого капитала, доли городского населения и доли добычи топливно-энергетических полезных ископаемых.

Использование переменных «доля занятых с высшим образованием» и «доля городского населения» показало низкую зависимость рассматриваемых экономических результатов от этих переменных в большинстве регрессий. Что касается государственных услуг в сфере образования, то различия в уровне образования населения не влияют на объемы данных услуг. Для малонаселенных территорий проявляется зависимость доли бюджета на образование от доли городского населения, и она обратная, поскольку затраты на образование в таких регионах на сельских территориях гораздо выше, чем в городах.

Среди выявленных зависимостей самой важной для нашего исследования является устойчивая обратная связь этнического разнообра-

зия с долями расходов региональных бюджетов на сферу образования и социальную политику. Она достойна отдельного, более глубокого рассмотрения.

Тест Бифферони на «выбросы» и выявление наблюдений, которые оказывают наибольшее влияние на модель и прогнозные значения, в регрессиях доли расходов на образование показали (табл. 6), что имеет смысл исключить из выборки Москву и Санкт-Петербург и оценить регрессию доли расходов региональных бюджетов от индекса этнического разнообразия с весами плотности населения. Результаты представлены в табл. 7.

Сопоставление данных, приведенных в табл. 4 и 7, показывает, что при удалении из выборки Москвы и Санкт-Петербурга обратная зависимость доли расходов на образование от этнического разнообразия для плотно заселенных регионов сохраняется, но снижаются величина коэффициента и значимость при контроле других характеристик регионов. Зависимость от доли городского населения в регио-

Таблица 6

Результаты теста Бифферони и выявления самых «влиятельных» наблюдений

Weights=DENSITY			Weights=1/(ACTIVE_POP)^2		
<i>Тест Бифферони</i>					
	Бифферони p-value			Бифферони p-value	
Москва	2,480e-30		Ненецкий АО	1,900e-07	
Санкт-Петербург	7,765e-08		Магаданская обл.	4,513e-03	
Рязанская обл.	2,394e-07		Чукотский АО	4,457e-02	
Респ. Ингушетия	4,609e-02				
<i>Самые «влиятельные» наблюдения</i>					
	Hat-value	Cook's distance		Hat-value	Cook's distance
Москва в 2002 г.	0,886	2,480	Ненецкий АО в 2002 г.	0,772	1,094
Москва в 2010 г.	0,899	2,656			

Таблица 7

Регрессии доли расходов на образование от этнического разнообразия

Объясняющие переменные	Доля расходов на образование	Доля расходов на образование	Доля расходов на образование	Доля расходов на образование
ETHNIC DIVERSITY	-0,081**** [0,034]	-0,073** [0,028]	-0,063* [0,017]	-0,064** [0,018]
+HIGH_EDUC		-0,0004 [0,0006]	0,0004 [0,0006]	0,0004 [0,0006]
+Sh_URBAN			-0,005*** [0,001]	-0,005*** [0,001]
+Sh_TOPLEXTR				-0,0003 [0,0003]
Фиксированные эффекты регионов	+	+	+	+
Фиксированные эффекты 2002 и 2010 гг.	+	+	+	+
R ²	0,853	0,840	0,860	0,861

Примечание: * – значимость 10%; ** – значимость 5%; *** – значимость 1%; **** – значимость 0,1%. В скобках приведены робастные стандартные ошибки. Тонем выделены оценки регрессий, в которых присутствует ярко выраженная мультиколлинеарность.

не в регрессиях отрицательная и имеет высокую значимость. Эта зависимость свидетельствует о действии норм предоставления государственных услуг на городских и сельских территориях. Таким образом, в целом для плотно заселенных территорий этническая фрагментарность общества все же оказывает небольшое отрицательное влияние на объемы государственных услуг в сфере образования.

Ситуация с малонаселенными регионами несколько другая. Удаление из выборки Ненецкого автономного округа не меняет значимости индекса этнического разнообразия во всех четырех регрессиях с обратным квадратом численности экономически активного населения в качестве весов, что позволяет говорить о высокозначимом отрицательном влиянии фракционализации общества по этнической при-

надлежности на объемы государственных услуг в сфере образования на малозаселенных территориях.

Картина с Москвой и Санкт-Петербургом особая, поскольку агломерационные эффекты этих городов дают разнообразие всех сфер жизни, в том числе, в умеренной степени, этническое. Принятие решений об объемах финансирования образования в этих городах носит сложный характер. Для сравнения: в 2011 г. доля расходов на образование составляла в Москве и Санкт-Петербурге 17,8 и 17,5% соответственно, в то время как многие другие регионы выделяли на образование от 20 до 30% бюджета. Более низкая доля расходов на образование в Москве и Санкт-Петербурге связана с принципиально другой структурой расходов бюджетов для этих городов по сравнению с обычными субъектами Федерации, в частности с более высокой долей расходов на жилищно-коммунальное хозяйство.

ВЫВОДЫ

Этническое разнообразие в России является особой социальной реальностью. Оно в большей степени свойственно национальным республикам, за исключением гомогенных территорий. Наибольшим этническим разнообразием обладает Республика Дагестан, где вероятность того, что два случайно отобранных индивида общества окажутся принадлежащими к двум разным этническим группам, очень близка к 1 (0,837).

Исторически сложилось, что территории, богатые полезными ископаемыми, имеют этнически гетерогенное население. Крупнейшие города – Москва и Санкт-Петербург также притягивают к себе людей разных национальностей. В то же время некоторые национальные окраины, не имеющие больших запасов полезных ископаемых, также оказались многонациональными в результате переселенческой политики Российской империи и СССР. Поэтому в настоящее время среди этнически разнообразных регионов России есть как наиболее богатые, так и много бедных.

Центру России свойственна бóльшая этническая гомогенность, чем периферийным регионам, хотя агломерационные эффекты, про-

являющиеся в крупнейших городах, повышают разнообразие, в том числе этническое, чему способствует миграция. Характерно, что показатель этнического разнообразия Санкт-Петербурга несколько превышает соответствующий показатель Москвы.

Социально-экономические показатели малонаселенных регионов не зависят от этнической фрагментарности общества. Для регионов же с более высокой плотностью населения влияние этнического разнообразия на неравенство по доходам сохраняет свою высокую значимость даже при контроле за другими характеристиками региона, такими как человеческий капитал, доля городского населения, доля топливно-энергетических полезных ископаемых в добыче полезных ископаемых. Влияние этнического разнообразия на душевой ВРП и на уровень преступности в данных регионах теряет свою значимость при контроле доли топливно-энергетического комплекса. В отличие от России, в США исследована связь между этнокультурным разнообразием и производительностью труда [14]. Для городов США установлено, что средний коренной житель обладает большей производительностью в более культурно диверсифицированной среде. Возможно, в России этот эффект тоже проявляется на уровне городов, а не регионов, но для проверки этой гипотезы пока нет данных.

При оценке влияния этнического разнообразия на доли социальных расходов региональных бюджетов наиболее значимые результаты получены для сферы образования. Доля средств региональных бюджетов, выделяемая на предоставление государственных услуг в сфере образования, и этническая фрагментарность в России, как и в США [4], находятся в обратной зависимости. Остается открытым вопрос о причинах этого феномена. Возможно, что при внешней схожести результата причины, влияющие на выделение той или иной доли средств бюджетов на цели образования в регионах с различным уровнем этнокультурного разнообразия, в России и США могут существенно различаться. Для установления причин необходимо дополнительное исследование социальной идентичности в России и механизмов формирования бюджетных расходов на образование.

Проведенное нами исследование позволяет говорить о слабости влияния характеристик человеческого капитала как на социально-экономические, так и на бюджетные показатели регионов России. Учитыв-

вая природу агломерационных эффектов, во многом определяющих глобальную конкурентоспособность производства в современном мире, хотелось бы, чтобы Россия благодаря своему этническому разнообразию смогла (в соответствии с моделью М. Фужиты и М. Берлиана [9; 10]) продемонстрировать прирост производительности трудовых ресурсов в более культурно диверсифицированной среде. Может быть, как раз развитие сферы образования в этнически гетерогенных регионах и эффективное использование человеческого капитала и есть ключ к будущему успеху? Впрочем, вероятно, что более детальное исследование рассматриваемых эффектов на уровне городов и городских агломераций позволило бы точнее оценить воздействие этнокультурного разнообразия на экономику и социальную сферу.

Список источников

1. Гарусова Л.Н., Петрова Н.В. Особенности социально-этнических процессов в Камчатском крае // Регион: экономика и социология. – 2015. – № 2 (86). – С. 133–149.
2. Семенов-Тянь-Шанский В.П. О могущественном территориальном владении // Арабские истории. Вып. 7: Рождение нации / Сост. А.И. Куркчи. – М.: ДИ-ДИК, 1996. – С. 593–616.
3. Соболева С.В., Октябрьская И.В., Антропов Е.В. Человеческий потенциал городов Сибирского федерального округа: оценка этнических рисков в контексте развития миграции // Регион: экономика и социология. – 2013. – № 4 (80). – С. 198–220.
4. Alesina A., Baqir R., Easterly W. Public goods and ethnic division // Quarterly Journal of Economics. – 1999. – Is. 111 (4). – P. 1243–1284.
5. Alesina A., Devleschawuer A., Easterly W. et al. Fractionalization // Journal of Economic Growth. – 2003. – No. 8. – P. 155–194.
6. Alesina A., La Ferrara E. Ethnic diversity and economic performance // Journal of Economic Literature. – 2005. – No. 43. – P. 762–800.
7. Alesina A., La Ferrara E. Participation in heterogeneous communities // Quarterly Journal of Economics. – 2000. – Is. 115 (3). – P. 847–904.
8. Bellini E., Ottaviano G.I.P., Pinelli D., Prarolo G. Cultural Diversity and Economic Performance: Evidence from European Regions. Fondazione Eni Enrico Mattei Working Paper No. 63. – 2009. – 29 p. – URL: <http://www.feem.it/userfiles/attach/Publication/NDL2009/NDL2009-063.pdf> (дата обращения 29.04.2015).
9. Berliant M., Fujita M. Culture and diversity in knowledge creation // Regional Science and Urban Economics. – 2012. – Vol. 42 (4). – P. 648–662.

10. *Berliant M., Fujita M.* The dynamics of knowledge diversity and economic growth // *Southern Economic Journal / Southern Economic Association.* – 2011. – Vol. 77 (4). – P. 856–884.

11. *Collier P.* Implication of ethnic diversity // *Economic Policy.* – 2001. – No. 32. – P. 129–166.

12. *Easterly W., Levine R.* Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions // *Quarterly Journal of Economics.* – 1997. – Is. 112. – P. 1203–1250.

13. *Knack S., Keefer P.* Does social capital have an economic payoff? // *Quarterly Journal of Economics.* – 1997. – Is. CXII. – P. 1251–1273.

14. *Ottaviano G.I.P., Peri G.* The economic value of cultural diversity: evidence from US cities // *Journal of Economic Geography.* – 2006. – No. 6. – P. 9–44.

15. *Tajfel H., Billig M., Bundy R.P., Flament C.* Social categorization and intergroup behavior // *European Journal of Social Psychology.* – 1971. – No. 1. – P. 149–178.

Информация об авторах

Лимонов Леонид Эдуардович (Россия, Санкт-Петербург) – доктор экономических наук, профессор. НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург (190008, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, 16, e-mail: limonov@hse.ru).

Несена Марина Васильевна (Россия, Санкт-Петербург) – научный сотрудник. Международный центр социально-экономических исследований «Леонтьевский центр» (190005, Санкт-Петербург, ул. 7-я Красноармейская, 25, e-mail: mnesena@leontief.ru).

DOI:10.15372/REG20150906

Region: Economics and Sociology, 2015, No. 3 (87), p. 146–170

L.E. Limonov, M.V. Nesena

ETHNOCULTURAL DIVERSITY: ANALYSIS OF ITS FEATURES IN RUSSIAN REGIONS

The ethnocultural composition of modern Russian society is as follows: about 80% of the population are Russians; the remaining 20% are repre-

sentatives of more than 180 of other nationalities. Russia has seen processes of ethnic assimilation throughout its history; nonetheless, numerous ethnic groups still maintain their cultural identity. The ethnocultural diversity varies significantly by the Russian regions. The aim of this study is to test a hypothesis that postulates the existence of a link between the ethnic diversity and public goods provision at the regional level, as well as to examine the relationship between ethnic diversity and some important social and economic indicators that describe economic development and social inequality using econometric research methods. The article satisfies the questions whether ethnic diversity is a factor contributing to the provision of public goods at the regional level in Russia and if the budgetary framework is affected by other population and territorial characteristics. The subject of the study is the ethnic composition of Russian regions, indicators of social and economic development, and indicators of regional budgets. One of the main findings of this study is that the more heterogeneous population a region has, the less share of its budget it spends on education. The results will allow regional social and economic policies to be tailored to the ethnic and cultural diversity of the population.

Keywords: region, ethnic diversity, public goods, budget expenditures and incomes, social capital, regional economics

References

1. *Garusova, L.N. & N.V. Petrova.* (2015). Osobennosti sotsialno-etnicheskikh protsessov v Kamchatskom krae [Specificities of social and ethnic processes in Kamchatka Krai]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2 (86), 133–149.
2. *Semenov-Tyan-Shanskiy, V.P. & A.I. Kurkchi (Ed.).* (1996). O mogushchestvennom territorialnom vladenii [On Russia's mighty territorial possessions]. *Arabeski istorii. Vol. 7. Rozhdenie natsii* [Arabesques of History. Vol 7. The Birth of a Nation]. Moscow, DI-DIK Publ., 593–616.
3. *Soboleva, S.V., I.V. Oktyabrskaya & Ye.V. Antropov.* (2013). Chelovecheskiy potentsial gorodov Sibirskogo federalnogo okruga: otsenka etnicheskikh riskov v kontekste razvitiya migratsii [Human potential in cities of the Siberian Federal District: assessing ethnic risks in the context of progressing migration]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 4 (80), 198–220.
4. *Alesina, A., R. Baqir & W. Easterly.* (1999). Public goods and ethnic division. *Quarterly Journal of Economics*, 111(4), 1243–1284.

5. *Alesina, A., A. Devleschawuer, W. Easterly et al.* (2003). Fractionalization. *Journal of Economic Growth*, 8, 155–194.
6. *Alesina, A. & E. La Ferrara.* (2005). Ethnic diversity and economic performance. *Journal of Economic Literature*, 43, 762–800.
7. *Alesina, A. & E. La Ferrara.* (2000). Participation in heterogeneous communities. *Quarterly Journal of Economics*, 115(3), 847–904.
8. *Bellini, E., G.I.P. Ottaviano, D. Pinelli & G. Prarolo.* (2009). Cultural diversity and economic performance: evidence from European regions. *Fondazione Eni Enrico Mattei Working Paper*, 63, 29. Available at: <http://www.feem.it/userfiles/attach/Publication/NDL2009/NDL2009-063.pdf> (date of access: 29.04.2015).
9. *Berliant, M. & M. Fujita.* (2012). Culture and diversity in knowledge creation. *Regional Science and Urban Economics*, 42(4), 648–662.
10. *Berliant, M. & M. Fujita.* (2011). The dynamics of knowledge diversity and economic growth. *Southern Economic Journal*, Southern Economic Association, 77(4), 856–884.
11. *Collier, P.* (2001). Implication of ethnic diversity. *Economic Policy*, 32, 129–166.
12. *Easterly, W. & R. Levine.* (1997). Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1203–1250.
13. *Knack, S. & P. Keefer.* (1997). Does social capital have an economic payoff? *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1251–1273.
14. *Ottaviano, G.I.P. & G. Peri.* (2006). The economic value of cultural diversity: evidence from US cities. *Journal of Economic Geography*, 6, 9–44.
15. *Tajfel, H., M. Billig, R.P. Bundy & C. Flament.* (1971). Social categorization and intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology*, 1, 149–178.

Information about the authors

Limonov, Leonid Eduardovich (Saint-Petersburg, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor at NRU-HSE St. Petersburg (16, Soyuza Pechatnikov st., Saint-Petersburg, 190008, Russia, e-mail: limonov@hse.ru).

Nesena, Marina Vassilyevna (Saint-Petersburg, Russia) – Researcher at NGO ICSE «Leontief Center» (25, 7th Krasnoarmeyskaya st., Saint-Petersburg, 190005, Russia, e-mail: mnesena@leontief.ru).

Рукопись статьи поступила в редколлегию 25.05.2015 г.