

© М.А. ГИЛЬТМАН

Тюменский государственный университет  
giltman@rambler.ru

УДК 331.526

**СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТРУДА В РЕГИОНАХ РОССИИ:  
РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ\***

**LABOUR DEMAND AND LABOUR SUPPLY  
IN THE REGIONS OF RUSSIA: REGRESSION ANALYSIS**

*Различия в функционировании региональных рынков объясняются неоднородностью социально-экономического развития регионов, что обуславливает актуальность проведения эмпирических исследований по этой тематике. В предлагаемой статье проведен регрессионный анализ факторов, влияющих на формирование спроса и предложения труда в субъектах РФ. На основе анализа теории, подходов, используемых другими авторами, а также анализа некоторых показателей экономического развития регионов поясняется выбор регрессоров, включаемых в оцениваемые уравнения. Результаты исследования показали, что на спрос на труд, измеренный через численность занятых, влияют факторы, определяющие структуру региональной экономики. Предложение труда, оцененное через численность экономически активного населения, в наибольшей степени зависит от демографических факторов. В статье дано объяснение такого влияния факторов на численность занятых и экономически активного населения в регионах, приведены выводы относительно особенностей функционирования региональных рынков труда в России, объясняемых этими факторами.*

*The differences in the functioning of the regional markets are explained by the heterogeneity of socio-economic development of the regions which makes the empirical research on this topic relevant. In this paper we present the results of the regression analysis of the factors that have a certain impact on the labour supply and labour demand in the subjects of the Russian Federation. The choice of variables is based on the analysis of the theoretical framework as well is on the analysis of some indicators of regional economic development. Our results show that the labour demand measured by the number of employees is effected by the factors determining the structure of the regional economy. At the same time the labour supply as estimated by the number of regional labour force depends on the demographic factors. The article provides a study of the impact of the above-mentioned factors on the number of employees and the labour force in the regions. Certain conclusions are made as for the functioning of the regional labour markets in Russia due to these factors.*

---

\* Публикация подготовлена при поддержке РГНФ (научный проект №14-32-01019).

*КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.* Занятость, экономически активное население, региональные рынки труда.

*KEY WORDS.* Employment, labour force, regional labour markets.

Выделение региональных рынков труда в качестве отдельного объекта исследования либо выявление региональных особенностей при исследовании российского рынка труда в эмпирических исследованиях появилось относительно недавно. Можно сказать, что только в последние пять лет региональная составляющая становится более-менее постоянной составной частью эмпирических исследований российского рынка труда. Отчасти это связано с большей доступностью и достоверностью данных по регионам, отчасти — с предыдущими исследованиями, результатами которых стали выводы о неоднородности российских регионов по ряду социально-экономических показателей и процессов.

Российская модель рынка труда была разработана Р.И. Капелюшниковым (2009) и многие эмпирические исследования российского рынка труда посвящены изучению отдельных феноменов и элементов, описанных в данной модели. В качестве ее главной функциональной особенности автор выделил слабую чувствительность занятости к любым встряскам в экономике. Стабильность занятости и ее устойчивость к динамике ВВП объясняется в модели следующими факторами: гибкой занятостью, гибкой заработной платой и слабым инфорсментом [1]. При этом анализ, проведенный за достаточно длительный период времени, позволил Р.И. Капелюшникову говорить об устойчивости российской модели рынка труда, что объясняется в основном ее институциональными особенностями [2].

Несмотря на устойчивость модели для страны в целом, существенные различия в экономическом развитии регионов заставляют задуматься о ее региональных особенностях. Так, в ряде исследований показано, что различия в экономическом развитии российских регионов выше не только по сравнению с региональными различиями в экономически развитых и развивающихся странах, но также и между некоторыми развитыми и развивающимися странами [3; 1]. Ученые предпринимают попытки выявить экономические индикаторы, свидетельствующие о сближении в социально-экономическом развитии российских регионов во времени. Так, ряд работ посвящен анализу конвергенции (сходимости) между российскими регионами по показателям их социально-экономического развития, но результаты оказались неоднозначны и скорее свидетельствуют об отсутствии конвергенции. Так, С. Гурьев и Е. Вакуленко (2012) [4] выявили конвергенцию между некоторыми регионами, начиная с 2000 года, тогда как Г. Леман и М. Сильваньи [5] пришли к выводу, что какая-либо конвергенция между регионами в России отсутствует. А. Ощепков, К. Холодилин и Б. Силиверстов (2009) [3; 16] исследовали конвергенцию между российскими регионами в 1998-2006 гг. по показателям доходов с учетом пространственного эффекта и пришли к выводу, что сильная конвергенция существует только между высокодоходными регионами, расположенными рядом друг с другом. Все это говорит о крайней неоднородности в экономическом развитии российских регионов и делает актуальными эмпирические исследования региональных рынков труда в России.

Что касается основной характерной черты российской модели рынка труда — слабой чувствительности занятости к любым изменениям в экономическом

развитии страны — статистический анализ эластичности занятости по выпуску, измеренному через валовой региональный продукт (ВРП), показывает, что значения эластичности занятости по ВРП в регионах отличаются от общероссийских показателей меньшей стабильностью и предсказуемостью [6]. Это дает основание предполагать, что рынки труда в российских регионах имеют свои особенности, влияющие на их функционирование. В данной статье мы попробуем выяснить, какие факторы влияют на формирование спроса на труд и предложения труда в регионе. Исследуя современное состояние российского рынка труда, Р.И. Капелюшников и А.Ю. Ощепков, отмечают, что количество занятых в экономике отражает совокупный спрос на труд, а количество экономически активного населения — предложение труда [7; 75]. При этом авторы делают поправку на то, что вообще-то совокупный спрос на труд отражает занятость плюс вакантные рабочие места, но так как количество вакантных рабочих мест всегда намного меньше количества занятых, то мы будем считать, что количество занятых все-таки более-менее полно отражает совокупный спрос на труд в регионе. Таким образом, задача нашего эмпирического исследования состоит в том, чтобы выявить влияние отдельных переменных на количество занятых и количество экономически активного населения в регионах России.

Источниками данных для нашего исследования послужили два статистических сборника, издаваемых Росстатом — «Регионы России. Социально-экономические показатели» [8] и «Обследование населения по проблемам занятости» (ОНПЗ) [9]. Поскольку на время написания статьи последние доступные данные по первому сборнику заканчивались 2012 годом, то для исследования был выбран именно этот год. В силу некоторых методологических расхождений для оценки численности занятости нами был использован сборник по регионам. Например, он содержит данные об отраслевой структуре занятых, распределении занятых по предприятиям и организациям различных форм собственности, что было важным в нашем исследовании. ОНПЗ, напротив, более информативен в части данных о структуре экономически активного населения.

Выбор переменных осуществлялся на основе теоретических соображений и подходов, используемых в эмпирических исследованиях другими авторами. Так, В.Е. Гимпельсон и А.А. Зудина (2011), анализируя, от чего зависит степень деформализации занятости в региональной экономике, выделяют три группы факторов: факторы спроса на труд, предложения труда и институциональные факторы. При этом к факторам спроса они относят уровень экономического развития региона, структуру экономики и уровень безработицы. К факторам предложения — возрастную структуру населения, степень урбанизированности населения и долю населения с высшим образованием [10; 30-31]. Поскольку формальная и неформальная занятость — явления взаимосвязанные, то мы будем также учитывать эти факторы, за исключением уровня безработицы, так как она влияет на уровень неформальной занятости, а формальная занятость оказывает влияние на саму безработицу. Для измерения состояния региональной экономики, как и в ряде других работ (например [11; 31], [12; 26], [5; 27]), мы включаем и в нашу модель логарифм от ВРП на душу населения ( $\log GRPPC$ ). При этом, с нашей точки зрения, ВРП на душу населения отражает и такой

важный для межрегионального различия в занятости показатель как численность населения. Lehmann и Silvagni [5; 10] отмечают, что наибольший ВРП на душу населения создается в регионах с малой численностью населения (исключение составляет Москва), поэтому можно ожидать, что ВРП на душу населения будет иметь отрицательное влияние на численность занятых в регионе, отражая именно эту особенность.

Важными показателями экономики региона, отличающими один регион от другого и способными повлиять на занятость, являются показатели структуры региональной экономики. Так, например, Е.Н. Кобзарь использует уровень занятости в сельском хозяйстве для контроля структуры занятости в регионе [12; 26]. Ряд авторов предлагает учитывать влияние формы собственности на изменение занятости, т.к. государственный сектор медленнее реагирует на изменения экономики и «консервирует» занятость [13]. Мы используем в модели долю занятых на предприятиях государственной (федеральной и муниципальной) формы собственности (emstate). Кроме того, с нашей точки зрения, неплохой идеей может быть включение в число регрессоров количество малых предприятий в регионе, приходящихся на 10000 человек населения (b), так как, во-первых, они, как правило, создаются в сфере услуг и торговли, и с этой точки зрения отражают структуру региональной экономики (в 2012 году в России около 40% малых предприятий занимались именно этими видами деятельности [8]). Во-вторых, это, как правило, предприятия частной формы собственности. В-третьих, количество малых предприятий может косвенно отражать состояние предпринимательского климата в регионе. И, в-четвертых, согласно одному из подходов к определению неформального сектора экономики — склонность к деформализации экономики [10; 8].

Поскольку между ВРП на душу населения и долей занятых в добывающей промышленности и долей занятых в сельском хозяйстве наблюдается достаточно сильная корреляция (в 2012 г. значения коэффициентов корреляции составляли 0,766 и -0,6 соответственно), в качестве измерителя отраслевой структуры мы используем долю занятых в обрабатывающих производствах (manuf), т.к. этот сектор присутствует во всех регионах, при этом коэффициент корреляции с ВРП на душу населения составлял -0,33, что исключает проблему мультиколлинеарности.

Достаточно сложно измерить влияние на занятость эффективности функционирования институтов рынка труда. Как отмечают В.Е. Гимпельсон и А.А. Зудина, несмотря на то, что большинство институтов рынка труда формируется на уровне государства, функционируют они в регионах по-разному [10; 33]. Тем не менее, с 2007 г. регионы могут устанавливать свой МРОТ, поэтому в модель мы включаем индекс Кейтца (Kaitz), показывающий функционирование такого института рынка труда, как минимальная заработная плата, который регионы могут устанавливать самостоятельно. Индекс Кейтца рассчитывается как отношение минимальной к средней заработной плате за период и может влиять как на спрос на труд, так и на предложение труда, что, в свою очередь вполне способно отражаться на количестве занятых.

Таким образом, для изучения факторов, влияющих на формирование спроса на труд, мы оцениваем уравнение вида (1):

$$\log Employees = \beta_1 + \beta_2 * \log GRPPC + \beta_3 * b + \beta_4 * \text{manuf} + \beta_5 * \text{emstate} + \beta_6 * \text{Kaitz} + \varepsilon_i \quad (1),$$

где  $\log Employees$  — это логарифм от количества занятых в субъектах РФ\*,  
 $\varepsilon_i$  — случайные ошибки.

Специфицируя уравнение регрессии для оценки численности экономически активного населения в регионах, мы исходили из следующих соображений. В первую очередь, численность экономически активного населения может зависеть от численности населения, которую мы включаем в уравнение через логарифм плотности населения региона ( $\log Popden$ ). Выбор в пользу показателя плотности населения был сделан потому, что корреляция между численностью населения и численностью экономически активного населения близка к 1, а между логарифмом численности экономически активного населения и логарифмом плотности населения этот показатель составляет 0,9, что все-таки оставляет определенную возможность для оценки прочих факторов. Также мы включили долю населения в трудоспособном возрасте в экономически активном населении, % (age); долю экономически активного населения с высшим образованием, % (Edu); соотношение мужчин и женщин (оценка на конец 2012 года; на 1000 мужчин приходится женщин) (Gender); уровень урбанизации населения мы включили через показатель удельного веса городского населения в общей численности населения, % (city). Кроме того, мы предположили, что на принятие решений об экономической активности может повлиять уровень средней заработной платы в регионе ( $\log Wages$ ). Исходя из этого, нами было оценено уравнение (2).

$$\log LF = \beta_1 + \beta_2 * \text{age} + \beta_3 * \text{Edu} + \beta_4 * \text{Gender} + \beta_5 * \text{city} + \beta_6 * \log Wages + \beta_7 * \log Popden + \varepsilon_i \quad (2),$$

где  $\log LF$  — это логарифм от численности экономически активного населения в субъектах РФ\*\*,  
 $\varepsilon_i$  — случайные ошибки.

Отметим, что оценка уравнений проводилась с помощью метода наименьших квадратов, в эконометрическом пакете Gretl. При оценивании уравнений были сделаны поправки на гетероскедастичность с помощью функции робастных оценок стандартных ошибок, после оценивания проведены тесты на нормальное распределение остатков, мультиколлинеарность (методом инфляционных факторов),

\* Более точно, в соответствии с методологией Росстата – это «среднегодовая численность занятых в экономике формируется по основной работе гражданско-го населения один раз в год при составлении баланса трудовых ресурсов на основе сведений организаций, материалов выборочного обследования населения по проблемам занятости, данных органов исполнительной власти. В среднегодовую численность занятых включаются работающие иностранные граждане, как постоянно проживающие, так и временно находящиеся на территории Российской Федерации» [8].

\*\* В соответствии с методологией Росстата, экономически активное население — это лица в возрасте, установленном для измерения экономической активности населения (15-72 лет), которые в рассматриваемый период (обследуемую неделю) считаются занятыми или безработными [9].

адекватную спецификацию моделей (с помощью теста Рамсея (RESET)). Все формальные тесты показали жизнеспособность моделей. Результаты оценивания уравнений приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Результаты оценивания уравнений регрессии численности занятых и численности экономически активного населения в субъектах РФ на экономические и демографические характеристики в 2012 году**

Регрессор	Зависимая переменная: численность занятых в регионах (логарифм)			Зависимая переменная: численность экономически активного населения в регионах (логарифм)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
const	9,81*** (2,38)	10,2*** (2,83)	13,64*** (4,01)	20,03*** (1,72)	19,02*** (3,18)
logGRPPC	-0,09 (0,2)	-0,11 (0,22)	-0,3 (0,22)		
b	0,003** (0,0016)	0,004** (0,002)	0,004** (0,002)		
emstate	-0,09*** (0,01)	-0,09*** (0,01)	-0,1*** (0,01)		
manuf		-0,005 (0,02)	-0,01 (0,02)		
Kaitz			-3,06 (2,24)		
age				-0,08*** (0,02)	-0,07*** (0,02)
Edu				-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)
logWages				-1,03*** (0,08)	-1,03*** (0,14)
logPopden				1,03*** (0,03)	1,02*** (0,04)
Gender					0,0002 (0,001)
city					0,002 (0,004)
Стандартная ошибка регрессии	0,68	0,68	0,68	0,21	0,21
R <sup>2</sup>	0,537	0,538	0,548	0,956	0,957
Число наблюдений	83	83	83	83	83

Примечание: \*\*\* однопроцентный уровень значимости, \*\* пятипроцентный уровень значимости, \* десятипроцентный уровень значимости.

Результаты, приведенные в табл. 1, показывают, что наибольшее влияние на разницу в численности занятых (спрос на труд) между субъектами РФ в 2012 г. оказывали факторы, характеризующие структуру региональной экономики, а именно — количество малых предприятий на 10000 населения и уровень занятости в организациях государственной формы собственности. При этом превышение количества малых предприятий в регионе по сравнению с другими регионами на 1% означало, что занятость в этом регионе на 0,3% больше, чем в остальных. Влияние же доли занятых в организациях государственной формы собственности, напротив, было отрицательным: увеличение этого показателя на 1% (имеется в виду разница в долях, а не сама доля занятых) говорило о том, что занятых в этом регионе на 9% меньше, чем в остальных. Различие в состоянии региональной экономики, измеренного с помощью ВРП на душу населения, по нашим оценкам не оказало существенного влияния на различия в численности занятых в регионах, хотя, как мы и предполагали, знак у данной переменной отрицательный. Индекс Кейтца также не оказал существенного влияния, что, однако, абсолютно не означает отсутствия влияния институциональных факторов на формирование спроса на труд. Дело в том, что индекс Кейтца характеризует только один институт — минимальную заработную плату, который и по исследованиям других авторов не оказывал сильного влияния на занятость [12; 27]. Доля занятых в обрабатывающей промышленности также оказалась незначимой, что, возможно, объясняется относительно небольшой разницей значений этого показателя между регионами. В 2012 году его медианное значение составило 14,4, минимальное — 1,2, максимальное — 27, тогда как для сельского хозяйства аналогичные статистические величины были равны 11,1; 0,2 и 27 соответственно, для добывающей промышленности — 0,81; 0,02 и 22. В любом случае фактор структуры берет на себя и показатель количества малых предприятий на 10000 жителей, а он оказался значимым.

Предложение труда, согласно нашим оценкам, в наибольшей степени зависит от демографических факторов, что в немалой степени объясняется низкой миграционной активностью населения России [14; 3]. Наибольшее влияние на численность экономически активного населения оказывала плотность населения региона — повышение этого показателя на 1% свидетельствовало о большей численности населения в регионе по сравнению с остальными на 1,02%. Также значимы оказались переменные возраста и средней заработной платы, причем их влияние было отрицательным. Объяснить это можно тем, что в регионах с большей численностью населения возрастная структура экономически активного населения смещается в сторону населения нетрудоспособного возраста, как правило, за счет работающих пенсионеров. Такая ситуация в большей степени характерна для регионов с большей концентрацией населения: в 2012 г. средний возраст экономически активного населения в Центральном федеральном округе составлял 40,7 лет, а в Сибирском — 39,4 года, тогда как показатели плотности населения составляли 60 и 4 чел/км<sup>2</sup> соответственно [8] и [9]. Поскольку большая часть населения страны проживает в регионах с высокой плотностью населения, это объясняет отрицательный знак данной переменной. С неравномерным распределением населения и организаций, выплачивающих высокую заработную плату по территории страны, с нашей точки, связано

и отрицательное влияние переменной заработной платы. Это соотносится с выводами Г. Леманна и М. Сильваньи, которые выявили, что наибольший вклад в межрегиональное неравенство вносит преобладание в регионе добывающей промышленности или сельского хозяйства [5; 37]. Соответственно, наши результаты говорят о том, что в 2012 г. в более многолюдных (с большей численностью экономически активного населения) регионах средняя ставка заработной платы была ниже, чем в регионах с меньшей численностью (и плотностью) населения.

Подводя итоги, отметим, что, несмотря на действие различных экономических и институциональных факторов, численность и плотность населения региона в большей степени определяет численность экономически активного населения и занятых, чем какие-либо другие факторы. Этот вывод не только интуитивно понятен, но и сразу дает основание предполагать различные состояния региональных рынков труда. Наши исследования показывают наличие определенных факторов, влияющих на формирование спроса и предложения на рынке труда в регионе. Со стороны спроса это, прежде всего, структура экономики, со стороны предложения — демографические факторы, а именно — плотность населения и его возрастная структура. При этом на межрегиональные различия в численности экономически активного населения в 2012 г. не влияли распределение населения по полу, уровню образования и степень урбанизированности населения.

Различия в численности занятых в регионах РФ в 2012 г. не определялись ВРП на душу населения, что, очевидно, на самом деле так, поскольку, как правило, мы не наблюдаем массового перемещения рабочей силы между низко- и высокодоходными регионами. Этим же отчасти объясняется и незначимость индекса Кейтца. Значимыми оказались факторы, определяющие структуру экономики. При этом в малочисленных регионах, по-видимому, концентрация занятости на предприятиях государственной формы собственности выше, что, возможно, объясняется низкой вариабельностью абсолютного числа занятых в таких организациях, которые не всегда одинаково пропорциональны численности населения региона. Значимость показателя численности малых предприятий на 10000 населения может объясняться тем, что в регионах с большей численностью населения доля занятых в малом бизнесе, скорее всего, больше, чем в регионах с меньшей численностью. Таким образом, наибольшее влияние на численность занятых и численность экономически активного населения в регионе оказывают его демографические особенности и структура занятости. Поскольку эти факторы достаточно устойчивы во времени, то можно сделать вывод, что они действительно оказывают воздействие на функционирование региональных рынков труда. Например, можно предположить, что в регионах со структурой экономики с преобладанием отраслей с относительно высокой средней заработной платой и низкой плотностью населения при прочих равных условиях эту более высокую заработную плату будут получать менее конкурентоспособные работники.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капелюшников Р.И. Конец российской модели рынка труда? М.: ИД ГУ ВШЭ, 2009. 80 с.
2. Капелюшников, Р. Кузнецов, А., Кузнецова О. Различия моделей капитализма: российская модель рынка труда // *Employee Relations*. 2011. № 4. Pp. 395-412.
3. Ощепков А.Ю., Холодидин К., Силиверстов Б. Процесс региональной конвергенции в России: куда он движется? URL: <http://www.diw.de/documents/publikationen/73/95019/dp861.pdf> (дата обращения 30.08.2014).
4. Гурьев С., Вакуленко Е. Конвергенция между регионами России. 2012. 82 p. URL: [http://www.iza.org/conference\\_files/LMA2012/vakulenko\\_\\_e8249.pdf](http://www.iza.org/conference_files/LMA2012/vakulenko__e8249.pdf) (дата обращения 29.09.2014).
5. Леманн Г., Силваньи М.Г. Есть ли конвергенция между российскими регионами? Исследуя эмпирические доказательства: 1995-2010. URL: <http://ftp.iza.org/dp7603.pdf> (дата обращения 15.09.2014).
6. Гильтман М.А., Вотякова А.А. Эластичность занятости в регионах России: статистический анализ // *Проблемы современной экономики*. 2014. № 3.
7. Капелюшников Р., Ощепков А. Российский рынок труда: парадоксы посткризисного развития // *Вопросы экономики*. 2014. № 7. С. 66-92.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (дата обращения: 27.09.2014).
9. Обследование населения по проблемам занятости. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b12\\_30/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_30/Main.htm). (дата обращения: 27.09.2014).
10. Гимпельсон В.Е., Зудина А.А. «Неформалы» в российской экономике: сколько их и кто они? М.: ИД ГУ ВШЭ, 2011. 60 с.
11. Гимпельсон В.Е., Жихарева О.Б., Капелюшников Р.И. Движение рабочих мест: что говорит российская статистика. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2014. 46 с.
12. Кобзарь Е.Н. Минимальная заработная плата и региональные рынки труда в России. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2011. 60 с.; М.: ИД ГУ ВШЭ, 2009. 56 с.
13. Свейнар Дж. Рынки труда в переходных экономиках стран Центральной и Восточной Европы // *Хрестоматия по «Экономике труда»*. Глава 42. Выпуск 3Б. Часть 11. Амстердам: Elsevier B.V. 1999. Pp. 2809-2857.
14. Коммандер С., Николоски З., Плеханов А. Концентрация занятости и размещение ресурсов: моногорода в России. URL: <http://ftp.iza.org/dp6034.pdf> (дата обращения 29.09.2014).

## REFERENCES

1. Kapeliushnikov, R.I. *Konets rossiiskoi modeli rynka truda?* [Is it the End of the Russian Labor Market Model?]. Discussion paper WP3/2009/06. Moscow, 2009, 80 p. (in Russian).
2. Kapeliushnikov, R.I., Kuznetsov, A., Kuznetsova, O. Diversity within capitalism: the Russian labour market model. *Employee Relations*. 2011. № 4. Pp. 395-412. (in Russian).
3. Oshchepkov, A.Ju., Kholodilin, K., Siliverstov, B. The Russian regional convergence process: Where does it go? // *DIW Discussion Paper No. 861*, 2009. 35 p. URL: <http://www.diw.de/documents/publikationen/73/95019/dp861.pdf> (date of access: 30 August 2014).
4. Gur'ev, S., Vakulenko, E. *Konvergenstsiia mezhdu regionami Rossii* [Convergence among Russian Regions]. 2012. 82 p. URL: [http://www.iza.org/conference\\_files/LMA2012/vakulenko\\_\\_e8249.pdf](http://www.iza.org/conference_files/LMA2012/vakulenko__e8249.pdf) (date of access: 29 September 2014).
5. Lehmann, H., Silvagni, M.G. Is There Convergence of Russia's Regions? Exploring the Empirical Evidence: 1995-2010 // *IZA Discussion Paper No. 7603*. 2013. URL: <http://ftp.iza.org/dp7603.pdf> (date of access: 15 September 2014).

6. Gil'tman, M.A., Votjakova, A.A. Employment elasticity in Russia's regions: a statistical analysis. *Problemy sovremennoi ekonomiki — Problems of Modern Economics*. 2014. Issue 3. (in Russian).
7. Kapeliushnikov, R., Oshchepkov, A. The Russian labor market: paradoxes of post-crisis development. *Voprosy Ekonomiki — Economy Issues*. 2014. № 7. Pp. 66-92. (in Russian).
8. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli* [Russia's Regions. Socio-economic Indicators]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (date of access: 27 September 2014).
9. *Obsledovanie naseleniia po problemam zaniatosti* [A Survey of Population, concerning Employment]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b12\\_30/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_30/Main.htm) (date of access: 27 September 2014).
10. Gimpel'son, V.E., Zudina, A.A. «Neformaly» v rossiiskoi ekonomike: skol'ko ikh i kto oni? ["Non-conformists" in the Russian economy: How many are there and who are they?] // Discussion Paper WP3/2011/06. Moscow, 2011. 60 p. (in Russian).
11. Gimpel'son, V.E., Zhihareva, O.B., Kapeljushnikov, R.I. *Dvizhenie rabochikh mest: chto govorit rossiiskaia statistika* [Workplaces turnover: What does the Russian statistics say?] // Discussion Paper WP3/2014/02. Moscow, 2014. 46 p. (in Russian).
12. Kobzar', E.N. *Minimal'naia zarabotnaia plata i regional'nye rynki truda v Rossii* [Minimum wages and regional labor markets in Russia] // Discussion Paper WP15/2009/06/, Moscow, 2014. 56 p. (in Russian).
13. Svejnar, J. Labor markets in the transitional Central and East European economies // Handbook of Labor Economics. Chapter 42. Volume 3B. Part 11. Amsterdam: Elsevier B.V., 1999. Pp. 2809-2857. (in Russian).
14. Commander, S., Nikoloski, Z., Plekhanov, A. employment concentration and resource allocation: one-company towns in Russia // IZA Discussion Paper No. 6034. 2011. 32 p. URL: <http://ftp.iza.org/dp6034.pdf> (date of access: 29 September 2014).

#### Автор публикации

**Марина Андреевна Гильтман** — доцент кафедры экономической теории и прикладной экономики Финансово-экономического института Тюменского государственного университета, кандидат экономических наук

#### Author of the publication

**Marina A. Giltman** — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Economic Theory and Applied Economics, Financial and Economic Institute, Tyumen State University