

УДК 338.5

DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.073

Межрегиональные различия цен в России: факторы и тенденции**Исмоилов Гайратбек Нуридин угли**

Студент магистратуры,
Дальневосточный федеральный университет,
690090, Российская Федерация, Владивосток, ул. Суханова, 8;
email: gayratbek.ismoilov.gi@gmail.com

Филатов Александр Юрьевич

Кандидат физико-математических наук, доцент,
Заведующий лабораторией моделирования социально-экономических процессов,
Школа экономики и менеджмента,
Дальневосточный федеральный университет,
690091, Российская Федерация, Владивосток, ул. Суханова, 8;
e-mail: filatov.aiu@dvfu.ru

Исследования выполнены при поддержке РФФИ, грант 19-010-00183.

Аннотация

В переходный период от командно-административной к рыночной экономике регионы России развивались неодинаково – в частности, значительно различаясь по уровню цен, богатству, удаленности от экономических центров. В работе исследуется взаимосвязь между этими показателями и другие факторы на различия региональных уровней цен в России в динамике за 2002-2019 годы. Показана, что в течение всего времени наблюдается конвергенция регионов по ценам. При этом в период бурного роста, 2002-2008 гг., а также после 2014 года в богатых регионах товары дорожали сильнее. В период 2002-2014 годов наблюдался опережающий рост цен в наиболее удаленных регионах, в последних 5 лет эта тенденция сменилась на противоположную. Ряд более тонких зависимостей был выявлен с использованием моделей панельных данных. На основе проведенных эконометрических методов анализа данных установлено, что различия региональных уровней цен в России обусловлены влиянием следующих факторов: эффект Балассы – Самуэльсона (различия заработных плат, структуры региональной экономики); издержки региональной торговли (удаленность региона от экономического центра); уровень экономического роста в стране.

Для цитирования в научных исследованиях

Исмоилов Г.Н., Филатов А.Ю. Межрегиональные различия цен в России: факторы и тенденции // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 10А. С. 739-750. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.073

Ключевые слова

Экономическая география, региональная экономика, динамика, уровень цен, богатство, неоднородность, прикладная эконометрика.

Введение

Исторически сложилось, что уровень жизни в России существенно разнороден и сильно отличается по регионам. Это связано с историческими особенностями, ресурсной базой и инфраструктурой региона, его природными условиями и условиями для внутренней и внешней торговли, качеством рабочей силы и местной власти, а также многими другими факторами [Зубаревич, Артоболевский, Кузнецова, 2010]. В период перехода от командно-административной к рыночной экономике процесс дивергенции по регионам усилился. В частности, это коснулось региональных уровней цен, значительно отличающихся в разных частях России. Существенный интерес представляет исследование сохранения или смены данных тенденций, а также выявление других факторов, влияющих на средний региональный уровень цен.

Основные влияющие факторы на региональные уровни цен

Согласно закону единой цены, одинаковые торгуемые (перемещаемые/мобильные) товары в различных регионах должны продаваться по одной и той же цене, скорректированной на трансакционные издержки торговли. Если перенести закон единой цены на набор (корзину) потребительских товаров, то получится гипотеза паритета покупательной способности (ППС), согласно которой денежная единица должна обладать одинаковой покупательной способностью в разных регионах страны. Однако на практике наблюдаются отклонения от этой гипотезы, в том числе и для региональных общих уровней цен.

Анализ масштабов и возможных причин различия региональных уровней цен занимает важное место в мировой экономической литературе. При этом в российской экономической литературе пока недостаточно исследований, посвященных выявлению источников ценовых различий между регионами.

В проведенных Глущенком исследованиях [Глущенко, 2010] по российской экономике на пространственных данных, затронуты проблемы различия региональных уровней цен и темпов инфляции. В них выявлены причины, вызывающие существенные отклонения от закона единой цены в российских регионах. Согласно результатам исследований Глущенко, факторами препятствующими выравниванию уровней цен в российских регионах являются дотирование производителей, труднодоступность региона, принадлежность региона к «красному поясу», а также расстояния между регионами [Глущенко, 2010].

В исследованиях Балассы [Balassa, 1964] и Самуэльсона [Samuelson, 1964] изучены факторы возникновения различий в общем уровне цен, а также механизм его распространения. В рамках модели Балассы-Самуэльсона объяснение ценовых различий в регионах, использующих одинаковую валюту, основано на несовпадении цен неторгуемых (неперемещаемых/немобильных) товаров в этих регионах. Механизм действия эффекта Балассы-Самуэльсона можно описать следующим образом. Технологический прогресс развивается активнее в секторе производства торгуемых товаров, что объясняется межрегиональной конкуренцией и быстрой модернизацией производства торгуемых товаров. Если происходит положительный шок производительности в секторе производства торгуемых товаров в одном из регионов, то заработная плата в этом секторе увеличивается. Вслед за этим из-за мобильности на рынке труда увеличиваются зарплаты и в секторе производства неторгуемых товаров, где производительность обычно растет значительно медленнее, чем в секторе торгуемых товаров. Рост зарплат оказывает повышательное давление на спрос и цены. Так как для торгуемых товаров выполняется закон единой цены, то дорожают только неторгуемые товары, что приводит к повышению общего уровня цен в том регионе, в котором

произошел шок производительности [Перевышин, Синельников-Мурылев, Трунин, 2017].

Таким образом, эффект Балассы – Самуэльсона объясняет, почему общий уровень цен в регионах с высокими заработными платами (которые являются следствием быстрых темпов роста производительности труда) оказывается выше, чем в регионах с низкими заработными платами.

В работе [Marques, Pino, Horrillo, 2014] построена модель, согласно которой основным фактором региональных ценовых различий являются транспортные издержки. В рамках этой модели рост транспортных издержек приводит к асимметричному изменению цен в регионах, если в одном из них (центральном) производится большая часть товаров. Это связано с тем, что жители другого (периферийного) региона должны будут оплачивать возросшие издержки по транспортировке торгуемых товаров. Таким образом, различия в региональных общих уровнях цен объясняются неравномерностью распределения производителей конечных товаров по территории страны и, как следствие, издержками на транспортировку товаров [Marques, Pino, Horrillo, 2014].

Масштаб различий региональных уровней цен в российской экономике

Перед обсуждением масштабов региональных ценовых различий необходимо определиться с измерителем уровня цен. Для оценки степени региональных различий в уровне цен на товары и услуги в отдельных субъектах России может быть использована стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг. Её измерение Госкомстатом России ведётся с 2002 г. Определение состава набора базировалось на имеющемся опыте формирования потребительских корзин и на детальном изучении особенностей потребления населением конкретных видов товаров и услуг в отдельных территориях с учетом их географического положения и природно-климатических условий [Суринов, 2003]. Особенностью применения стоимости фиксированного набора товаров и услуг является неизменность его структуры во всех регионах. Это позволяет получать сопоставимые между регионами данные о стоимости товаров и услуг, входящих в набор.

Исходя из официальных статистических данных, стоимость фиксированного набора товаров и услуг в различных регионах России может в настоящее время отличаться почти в два раза. В таблице 1 представлен список регионов с наибольшей и наименьшей стоимостью фиксированного набора товаров и услуг за январь 2019 года.

Таблица 1 - Регионы с дорогими и дешевыми фиксированными наборами товаров и услуг за январь 2019 года.

Самые дорогие наборы		Самые дешевые наборы	
регион	стоимость, руб.	регион	стоимость, руб.
Чукотский автономный округ	26124	Саратовская область	13067
Камчатский край	25015	Республика Ингушетия	13146
г. Москва	22624	Чувашская Республика	13376
Магаданская область	21945	Челябинская область	13443
Республика Саха (Якутия)	19665	Республика Мордовия	13451
Хабаровский край	18716	Кемеровская область	13508
Сахалинская область	18648	Оренбургская область	13572
Мурманская область	18531	Республика Татарстан	13579
Приморский край	17870	Тамбовская область	13587
Еврейская автономная область	17860	Липецкая область	13595

Источник: Росстат, построено авторами.

На рис. 1 изображена карта российских регионов, показывающая различия стоимостей фиксированного набора товаров и услуг в российских регионах за январь 2019 года.



Источник: Росстат, построено авторами.

Рисунок 1 - Стоимость фиксированного набора товаров и услуг в субъектах РФ за январь 2019 года.

Описание используемых данных и эконометрической модели

В исследовании рассматривались статистические данные по 80 российским регионам (автономные округа учитывались в составе соответствующих областей, Республика Крым, г. Севастополь в выборку не включены). Эмпирический анализ проводился на годовых данных в период 2002-2019 гг.

Эффект Балассы – Самуэльсона моделируется с использованием показателя средней заработной платы в регионе. Предполагается, что чем выше заработная плата в регионе, тем выше общий уровень цен в регионе. Исходя из этого, в построенных моделях был включен фактор средняя ежемесячная заработная плата в регионах России.

Как говорилось выше, согласно модели [Marques, Pino, Horrillo, 2014] основным фактором региональных ценовых различий являются транспортные издержки, удаленность от экономических центров. Кроме того, ещё с работ Маккиндера [Mackinder, 1904], Кристаллера [Christaller, 1933] и Лёша [Losch, 1954] была создана модель «центр-периферия», в современном виде реализованная Полом Кругманом [Krugman, 1991]. Среди ключевых принципов модели можно выделить [Combes, Mayer, Thisse, 2008] то, что капиталоемкие процессы сосредотачиваются в центре, а трудоемкие – на периферии, зарплата в центре выше, чем в периферийных регионах, а структура экономики более сложная. Мы в работе в качестве измерителя издержек региональной торговли, использовали переменную *dist* – удаленность региона от столицы. Так как столица Москва является самым крупным экономическим центром

страны, и большое количество экономических центров находится в Центральном федеральном округе, на долю ЦФО приходится свыше третья часть ВВП страны. Итак, предполагается, что чем больше $dist$ для региона, тем выше для него будут транспортные издержки.

В процессе исследования также учтен средний темп экономического роста (EG) в периодах. Целью добавления этой переменной является проверить зависимость межрегиональных дифференциаций цен от внешних условий, в частности, от темпов экономического роста.

Обозначения исходных переменных и их краткое описание представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Расшифровка используемых обозначений (переменные представлены в относительном виде)

Обозначение	Описание
p_i^t	Стоимость фиксированного набора товаров и услуг в i -ом регионе в момент времени t
$wage_i^t$	Размер среднемесячной заработной платы в i -ом регионе в момент времени t
$dist_i$	Удалённость i -ого региона от столицы
EG^k	Средний темп экономического роста в период времени k

Моделирование ценовых различий между регионами

Если посмотреть на динамику заработных плат (таблица 3) и стоимостей фиксированного набора товаров и услуг (таблица 4) за 2002-2019 годы в регионах России, можно увидеть тенденцию к выравниванию.

Таблица 3 - Среднемесячная заработная плата в регионах России (тыс.руб.) и ее отличие (раз)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Макс.	13502	17271	18618	23314	25703	30859	38317	42534	46866
Мин.	1834	2409	3000	3660	4530	5696	7595	9125	10244
Отличие	7,36	7,17	6,21	6,37	5,67	5,42	5,05	4,66	4,58
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Макс.	53369	60807	68261	76285	79531	86647	91995	98374	101662
Мин.	11236	13660	16835	18194	19239	20629	21941	24780	24550
Отличие	4,75	4,45	4,05	4,19	4,13	4,20	4,19	3,97	4,14

Таблица 4 - Стоимость фиксированного набора товаров и услуг в регионах России и ее отличие (раз)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Макс.	5900	7259	8037	9199	10475	11731	12969	14162	15240
Мин.	2263	2632	2967	3412	3909	4291	5017	5853	6325
Отличие	2,61	2,76	2,71	2,70	2,68	2,73	2,59	2,42	2,41
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Макс.	15680	16611	17751	18519	20695	23272	24455	25119	26124
Мин.	7369	7398	8151	8878	10370	11434	11862	12294	13067
Отличие	2,13	2,25	2,18	2,09	2,00	2,04	2,06	2,04	2,00

Попробуем оценить эти тенденции количественно, построив базовую модель бета-конвергенции региональных цен за весь период наблюдений с 2002 по 2019 годы. Результирующим показателем y будет рост цен в i -ом регионе за 17 лет, $y_i = p_i^{2019}/p_i^{2002}$, объясняющей переменной – изначальный уровень цен, задаваемый стоимостью фиксированного набора товаров и услуг p_i^{2002} . В качестве дополнительных факторов включим в модель богатство региона – среднемесячная заработная плата в i -ом регионе на начало периода $wage_i^{2002}$ и удаленность i -ого региона от Москвы $dist_i$. Показатели p_i^t , $wage_i^t$, $dist_i$ будем мерить в тысячах.

Оцениваем регрессионное уравнение:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 p_i^{2002} + \beta_2 wage_i^{2002} + \beta_3 dist_i + \varepsilon_i. \quad (1)$$

Модель имеет вид $y_i = 7 - 0,53 p_i^{2002} + 0,008 wage_i^{2002} + 0,014 dist_i + \varepsilon_i$, $R^2 = 0,4$.

$$(0,17) \quad (0,031) \quad (0,019)$$

С одной стороны, модель подтверждает гипотезу конвергенции: более высокий уровень изначальный уровень цен означает более медленный их дальнейший рост, с другой стороны, качество модели не очень высоко, и оба дополнительных факторов являются незначимыми.

Незначительное улучшение результатов можно получить, если расстояние $dist_i$ учитывать менее, чем линейно, например, в виде корня.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 p_i^{2002} + \beta_2 wage_i^{2002} + \beta_3 \sqrt{dist_i} + \varepsilon_i. \quad (2)$$

Модифицированная модель примет вид

$$y_i = 7,05 - 0,49 p_i^{2002} + 0,040 wage_i^{2002} + 0,188 \sqrt{dist_i} + \varepsilon_i, R^2 = 0,411$$

$$(0,31) \quad (0,17) \quad (0,031) \quad (0,019)$$

Значимость модели несколько повысилась. Выявляется некоторое выравнивание цен в этом периоде, такой результат может быть связан с развитием транспортной системы и торговых связей. В то же время в наиболее удаленных, в первую очередь, дальневосточных регионах эти тенденции оказались менее ярко выраженными.

Если смотреть период с начала века до настоящего времени, в этом периоде экономика России находилась в различных периодах развития: периоды роста, кризисы, стагнирующее состояние экономики. При этом более внимательный взгляд на данные позволяет выявить 3 периода с различными, подчас диаметрально противоположными тенденциями. Первый период – период бурного экономического роста, продолжавшийся с 2002 до 2008 года, начала мирового экономического кризиса. Второй период 2009-2014 гг. – период мирового экономического кризиса и восстановления экономики. Наконец, 2015-2019 гг. – период кризиса российской экономики, связанного, в том числе, с падением цен на энергоносители, политическими проблемами и экономическими санкциями, а также резким усилением роли государства в экономике.

Для того, чтобы представленные здесь и ниже модели было удобно сопоставлять друг с другом, необходимо все денежные показатели скорректировать на инфляцию, приведя к уровню 2002 года.

После того можно строить модели, аналогичные вышеприведенным, для каждого из интервалов времени. Результаты сведем в таблицу 5. Здесь для каждого периода построено 2 модели динамики региональных цен – исходная (3), и модифицированная (4) зависящая от квадрата переменной $dist_i$, что усиливает роль наиболее удаленных регионов. Указаны коэффициенты и стандартные ошибки коэффициентов.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 p_i^t + \beta_2 wage_i^t + \beta_3 dist_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

$$y_i = \beta_0 + \beta_0 + \beta_1 p_i^t + \beta_2 wage_i^t + \beta_3 (dist_i)^2 + \varepsilon_i, \quad (4)$$

где $y_i = p_i^{t+k}/p_i^t$, t – начало периода, $t+k$ – конец периода.

Таблица 5 - Трехпериодные модели динамики региональных цен

	2002-2008		2009-2014		2015-2019	
const	3,01 (0,15)	3,17 (0,16)	1,79 (0,06)	1,83 (0,06)	1,58 (0,05)	1,56 (0,05)
p_i^t	-0,22** (0,08)	-0,30*** (0,08)	-0,09** (0,03)	-0,10** (0,03)	-0,06** (0,02)	-0,06** (0,02)
$wage_i^t$	0,053** (0,021)	0,058** (0,021)	0,003 (0,006)	0,004 (0,006)	0,007* (0,003)	0,007* (0,003)
$dist_i$	0,007 (0,015)		0,005 (0,005)		-0,008* (0,004)	
$(dist_i)^2$		0,005* (0,002)		0,002* (0,001)		-0,0013* (0,0006)
R2	0,102	0,147	0,326	0,342	0,315	0,306

*, **, *** – регрессор значим при уровне значимости 5%, 1%, 0,1% соответственно.

Согласно полученным результатам, модели демонстрируют наличие сильной конвергенции регионов по ценам в течение всех трех периодов (коэффициенты p_i^t отрицательные и очень значимы). Остальные же факторы в разные моменты действуют по-разному.

Примечателен тот факт, что коэффициент перед среднемесячных заработных плат – $wage_i$ сильно значим в периоде 2002-2008 гг., а в периоде 2009-2014 гг. эта переменная стала незначимой, начиная с 2015 года по настоящее время значимость этой переменной восстановлена, но менее значима и по величине меньше сравнительно с величиной в периоде 2002-2008 гг.

Эти полученные результаты говорят о том, что в период бурного экономического роста, 2002-2008 годов сильнее всего росли цены в наиболее богатых регионах, обладающих платежеспособным спросом. В последние 5 лет эта тенденция возобновилась. Однако во время экономического кризиса компании, работающие в более экономически продвинутых регионах, наиболее пострадавших от кризиса, стремились любым способом, в том числе, снижением цен, сохранить спрос, поэтому рост цен замедлялся относительно общероссийского уровня, и тенденция опережающего роста цен становилась незначимой.

Коэффициент переменной $dist_i$ – удалённость региона от столицы оказался незначимым в периодах 2002-2008 гг. и 2009-2014 гг., но в модифицированной модели, которая зависит от квадрата переменной, этот показатель (в квадратах, $(dist_i)^2$) оказался значимым. А в период 2015-2019 гг., коэффициенты удалённость региона от столицы оказались значимыми и отрицательными в обеих моделях. Эти результаты указывают на то, что в 2002-2014 годах

наблюдалась слабая, но устойчивая тенденция к опережающему росту цен в наиболее удаленных регионах. В последние 5 лет она сменилась на противоположную, что, в частности, может быть связано с резким увеличением роли государства, усилением контроля над ценами и другими ограничивающими мерами, что сделало регионы более похожими друг на друга.

Продемонстрированные выше модели показали, что тенденции типично сменяются достаточно быстро, держатся 5-8 лет и зависят от внешних условий, в частности, от темпов экономического роста. Поэтому на основе имеющихся данных построим единую панельную модель (5) зависимости изменения цен в регионе за предстоящие несколько лет y_i : от начальной стоимости фиксированного набора товаров и услуг p_i^t , приведенной с помощью индекса цен к единому уровню, богатства региона на начало периода, выраженного через среднемесячную заработную плату $wage_i^t$, и удаленность региона от столицы $(dist_i)^2$, включенного в модель в виде квадрата. Также учтем экономический рост EG^k за рассматриваемый период и динамику снижения инфляции во времени v .

$$y_i = \beta_0 + \beta_0 + \beta_1 p_i^t + \beta_2 wage_i^t + \beta_3 (dist_i)^2 + EG^k + \varepsilon_i, \quad (5)$$

где $y_i = p_i^{t+k} / p_i^t$, t – начало периода, $t+k$ – конец периода, $k = (t+k)-t$

Получим в зависимости от длительности периода следующие модели (таблица 6):

Таблица 6 - Модели оценки динамики региональных цен на панельных данных

	5 лет	6 лет	7 лет	8 лет
const	-0,92 (0,33)	-0,70 (0,39)	-0,80 (0,47)	3,04 (0,56)
p_i^t	-0,097*** (0,011)	-0,125*** (0,013)	-0,176*** (0,011)	-0,211*** (0,021)
$wage_i^t$	0,007** (0,002)	0,008** (0,003)	0,016*** (0,003)	0,019*** (0,004)
$(dist_i)^2$	0,0010** (0,0004)	0,0012** (0,0004)	0,0016** (0,0005)	0,0018** (0,0006)
EG	2,98*** (0,31)	3,12*** (0,36)	3,60*** (0,44)	0,38 (0,52)
v	-0,029*** (0,002)	-0,047*** (0,003)	-0,067*** (0,003)	-0,112*** (0,004)
R2	0,798	0,847	0,857	0,852

*, **, *** – регрессор значим при уровне значимости 5%, 1%, 0,1% соответственно.

Наилучших результатов (и по величине коэффициента детерминации, и по t -статистикам) мы достигаем на 7-летних интервалах. Этого времени достаточно, чтобы устранить краткосрочные случайные колебания, но в то же время тенденция еще не успевает смениться.

Среди новых качественных результатов отметим положительную взаимосвязь цен и экономического роста. Во время экономического роста в стране у потребителей появляются деньги, которые они готовы потратить даже на дорогую продукцию, а в кризис производители вынуждены привлекать покупателей, у которых недостаточно денег, скидками и распродажами.

Среди количественных результатов выделим следующие. Каждый год при прочих равных условиях инфляция снижается почти на 1% (6,7% за семилетний период, коэффициент $v = -0,067$). Если в некотором регионе начальная стоимость фиксированного набора товаров и услуг

в ценах января 2002 года растет на 1 тыс. руб. (заметим, что 17 лет назад это была довольно крупная сумма), то там (снова при прочих равных условиях) цена будет ниже на 2,5% (17,6% за семилетку). Аналогично, рост зарплаты на 1 тыс. руб. приводит к дополнительному росту цен на 1,6% за 7 лет, т.е. чуть больше 0,2% в год.

Коэффициент при переменной «удалённость от столицы» ($dist$)² свидетельствует о том, что удаленность от столицы приводит к опережающему росту цен, однако сказываться она начинает на значительных расстояниях. Например, в Приморье, удаленном примерно на 6,5 тыс. км, рост цен будет выше на 6,8% в год ($\beta_3 = 0,0016$, $\beta_3 * (dist)^2 = 0,0016 * (6,5)^2 = 0,068$). В Красноярске, расположенном почти вдвое ближе, дополнительный рост цен составит 1,7% в год, этот результат изображен на рис. 2. Влияние на европейские регионы (включая северный Мурманск и республики Кавказа) практически отсутствует.



Источник: Росстат, построено авторами.

Рисунок 2 - Дополнительный рост цен в удалённых регионах РФ

Заключение

Результаты проведенного исследования указывают на то, что органам государственной власти при разработке бюджетной и социальной политики, в частности, при принятии решений о регулировании заработных плат следует учитывать региональные ценовые различия. Несмотря на постепенное снижение региональных различий цен, уровни цен в отдельных российских регионах все еще отличаются почти в два раза. Учет данных различий позволит избежать возможных негативных социальных последствий и непредвиденных изменений неравенства в связи с различной покупательной способностью одного и того же дохода в различных субъектах России.

Различия региональных уровней цен необходимо учитывать и при оценке проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры, которые способствуют снижению издержек межрегиональной торговли. Как показал проведенный анализ, такие проекты могут приводить

к уменьшению региональных ценовых различий, т.е. способствовать выравниванию цен и покупательной способности доходов внутри страны.

Библиография

1. Balassa B. The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal // *Journal of Political Economy*. 1964. Vol. 72. P. 584–596.
2. Christaller W. Die zentralen Orte in Süddeutschland: eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. – University Microfilms, 1933.
3. Combes P., Mayer T., Thisse J. *Economic geography: the integration of regions and nations*. – Princeton University Press, 2008.
4. Krugman P. Increasing returns and economic geography // *Journal of political economy*. – 1991. – Т.99. – №3. – С.483–499.
5. Losch A. *Economics of location*. – 1954.
6. Mackinder H. *The geographical pivot of history*. – Royal Geographical Society, 1904.
7. Marques H., Pino G., Horrillo J. Regional Inflation Dynamics Using Space-time Models // *Empirical Economics*. 2014. Vol. 47. № 3. P. 1147–1172.
8. Samuelson P. Theoretical Notes on Trade Problems // *Review of Economics and Statistics*. 1964. № 46. P. 145–164.
9. Блэкуэлл Р., Миниард П., Энджел Дж., *Поведение потребителей* СПб.: Питер, 2010. 944с.
10. Володина А.Н. «Влияние рекламы на формирование отношения потребителя к бренду», - *Социальная психология*, 2011 г. С. 67-78
11. Глушенко К. Закон единой цены в российском экономическом пространстве // *Прикладная эконометрика*. 2010. Т. 17. № 1. С. 3–19.
12. Джоунс Дж.Ф. Роль рекламы в создании сильных брендов. М.: Изд. дом «Вильямс», 2015. 496 С.
13. Журавлёв А.Л., Поздняков В.П. Экономическая психология: теоретические проблемы и направления эмпирических исследований // *Психология. Журнал высшей школы экономики* 2014. Т. 1, №3. С. 46-64.
14. Зубаревич Н.В., Артоболевский С.С., Кузнецова О.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. – Независимый институт социальной политики, 2010.
15. Перевышин Ю.Н., Синельников-Мурылев С.Г., Трунин П.В. Факторы дифференциации цен в российских регионах // *Экономический журнал ВШЭ*. 2017. Т. 21, №3. С. 361-384.
16. Суринов А.Е. Межрегиональные сопоставления стоимости жизни. – *Социология власти*, 2003.

Interregional price heterogeneity in Russia: factors and tendencies

Gairatbek N. Ismoilov

Master's degree student,
Eastern Federal University,
690090, 8, Sukhanova st., Vladivostok, Russian Federation;
email: gairatbek.ismoilov.gi@gmail.com

Aleksandr Yu. Filatov

PhD in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
Head of the simulation laboratory,
School of Economics and Management,
Eastern Federal University,
690090, 8, Sukhanova st., Vladivostok, Russian Federation;
e-mail: filatov.aiu@dvfu.ru

Abstract

During transition from Soviet to market economy Russian regions developed in different ways – in particular, regions became very different in prices, welfare and distance from the economic centers. The paper considers the relationship between these indicators and other factors on the differentiation of regional price levels in Russia over time for 2002-2019. It's shown that during the whole period regions have converged at prices. At the same time, during the period high growth, 2002-2008, and also after 2014, the goods became more expensive in rich regions. During 2002-2014, the highest inflation was in the most distant regions, in the last 5 years this trend was reversed. Some more dependencies have been identified using panel data models. Based on the econometric methods of data analysis, it was found that the differentiation of regional price levels in Russia is due to the influence of the following factors: the Balassa-Samuelson effect (differences in wages, regional economic structure); the costs of regional trade (the remoteness of the region from the economic center); level of economic growth in the country.

For citation

Ismoilov G.N., Filatov A.Yu. (2019) Mezhhregional'nye razlichiya tsen v Rossii: faktory i tendentsii [Interregional price heterogeneity in Russia: factors and tendencies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (10A), pp. 739-750. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.073

Keywords

Economic geography, regional economics, price level, welfare, heterogeneity, applied econometrics.

References

1. Balassa B. The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal *Journal of Political Economy*. 1964. Vol. 72. P. 584–596.
2. Christaller W. Die zentralen Orte in Süddeutschland: eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. – University Microfilms, 1933.
3. Combes P., Mayer T., Thisse J. *Economic geography: the integration of regions and nations*. – Princeton University Press, 2008.
4. Krugman P. Increasing returns and economic geography *Journal of political economy*. – 1991. – T.99. – №3. – pp. 483–499.
5. Losch A. *Economics of location*. – 1954.
6. Mackinder H. *The geographical pivot of history*. – Royal Geographical Society, 1904.
7. Marques H., Pino G., Horrillo J. Regional Inflation Dynamics Using Space-time Models *Empirical Economics*. 2014. Vol. 47. № 3. P. 1147–1172.
8. Samuelson P. Theoretical Notes on Trade Problems *Review of Economics and Statistics*. 1964. № 46. P. 145–164.
9. Blackwell R., Miniard P., Angel J., *Consumer behavior of SPb.: Peter*, 2010. 944c.
10. Volodina A. N. "the influence of advertising on the formation of consumer attitudes to the brand", - *Social psychology*, 2011, Pp. 67-78
11. Glushchenko K. the Law of a single price in the Russian economic space *Applied econometrics*. 2010. Vol. 17. No. 1. Pp. 3-19.
12. Jones George.F. *the role of advertising in creating strong brands*. Moscow: Ed. Williams house, 2015. 496 p.
13. Zhuravlev A. L., Pozdnyakov V. P. Economic psychology: theoretical problems and directions of empirical research *Psychology. Journal of the higher school of Economics* 2014. Vol. 1, no. 3. Pp. 46-64.
14. Zubarevich N. V., Artobolevsky S. S., Kuznetsova O. V. *Regions of Russia: inequality, crisis, modernization*. - Independent Institute of social policy, 2010.

15. Perevyshin Yu. N., Sinelnikov-Murylev S. G., Trunin P. V. Factors of price differentiation in Russian regions HSE Economic journal. 2017. Vol. 21, no. 3. Pp. 361-384.
16. Surinov A. E. Interregional comparisons of the cost of living. - Sociology of power, 2003.