

Пространственное поведение цен в Российской Федерации в 2003–2012 гг.



**Анна Владимировна
СТУПНИКОВА**

младший научный сотрудник, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153), старший преподаватель, Амурский государственный университет (675027, Россия, Амурская область, г. Благовещенск, Игнатьевское ш., д. 21) (comerciuma@yandex.ru, stupnikovaann@gmail.com)

Аннотация. Неоднородность экономического развития и особенности пространственного положения регионов позволяют предположить, что региональные рынки страны характеризуются различными степенью и направлениями ценовой динамики. Разнонаправленное и несоразмерное изменение цен на региональных рынках в свою очередь является показателем слабой интегрированности национального рынка. В работе представлены результаты исследования пространственного поведения цен в Российской Федерации в 2003–2012 гг., проведённого в основном методом дескриптивного анализа потребительских цен, базирующегося на выявлении мер рассеивания ценовых показателей — стандартного отклонения и размаха вариации. Анализ динамики индексов потребительских цен определил 2008 год как период наибольшего роста цен, а также установил, что наибольшим колебаниям во времени подвержены цены на услуги и продовольственные товары. Как установлено по результатам анализа стоимости фиксированного набора товаров и услуг, потребительские цены в исследуемом периоде на уровне субъектов РФ изменялись неравномерно, однако с 2009 года прослеживается положительная тенденция снижения колебаний темпов их прироста. Представленная в работе оценка пространственной динамики потребительских цен в России в 2003–2012 гг. позволила выявить регионы, в большей степени отклоняющиеся от общей тенденции поведения цен. Судя по результатам оценки, наибольшими различиями в ценах характеризовались субъекты Дальневосточного федерального округа (ДФО). Важным оказалось то, что высокая волатильность цен на продовольственные товары соответствовала не только труднодоступным, но и приграничным субъектам ДВФО, что позволяет предположить слабую интегрированность на национальном уровне рынка продовольственных товаров приграничных регионов округа.

Ключевые слова: пространственное поведение цен, ценовая волатильность, пространственная рыночная интеграция.

Категориальное понятие «пространство» в настоящее время является одним из ключевых в исследованиях интеграционных процессов, протекающих в различных сферах общественной деятельности и в различных регионах [1].

При исследовании рыночной интеграции основная задача заключается в оценке пространственного поведения цен. Цены и их динамика являются важным показателем эффективности функционирования экономической системы и оптимальности распределения ограниченных ресурсов. Большие различия между отдельными регионами страны в ценах, их волатильность и несоразмерные изменения могут свидетельствовать о слабой интегрированности национального рынка и нарушении условия единого экономического пространства. Согласно одному из подходов к оценке пространственной рыночной интеграции, часто используемому в эмпирических исследованиях, два рынка будут интегрированными, если цены на них изменяются однонаправленно и соразмерно [12].

Большие расстояния между региональными рынками, приводящие к значительным транспортным затратам, а также такие факторы, как слаборазвитая инфраструктура, отсутствие или плохое состояние дорог, средств связи, административные ограничения, обуславливают разнонаправленное и несоразмерное изменение цен в отдельных регионах страны и дезинтеграцию национального рыночного пространства. Территориальная обширность Российской Федерации и неоднородность социально-экономического развития ее регионов позволяют предположить, что потребительские цены в них ведут себя по-разному, а региональные рынки характеризуются разной степенью интегрированности на национальном уровне. В настоящей работе попытаемся проверить данную гипотезу с помощью статистического анализа ди-

намики уровней потребительских цен и выявить, какие регионы РФ в большей степени отличались с точки зрения поведения цен за последнее десятилетие. Результаты анализа дадут основания для вывода о степени интегрированности национального рынка, а также для выделения тех регионов, которые являются наименее интегрированными на национальном уровне.

Следует отметить, что в научной литературе присутствует ограниченное число работ, в которых представлен глубокий статистический анализ динамики потребительских цен в РФ. Причем большая часть этих работ связана с оценкой поведения цен в переходный период, интерес к которой проявляли, в частности, и зарубежные исследователи. Так, например, П. Де Мази и В. Коен, изучавшие тенденции изменения межрегионального разброса цен в России в ранний пореформенный период, установили, что значительные различия в межрегиональных ценах, характерные для исследуемого периода, не могут быть объяснены большим расстоянием между регионами и что рыночная интеграция в стране ограничена [10]. Аналогичные выводы были получены в исследовании Б. Гарднера и К. Брукса [11]. Как считают Д. Берковиц и Д.Н. Дейонг, причиной заметных межрегиональных различий в ценах являлись «антирыночные» регионы, или регионы «красного пояса», которые, в отличие от остальных регионов, характеризовались особым поведением цен [9].

Наиболее важные отечественные исследования проведены А.А. Цыплаковым и К.П. Глущенко. В работе А.А. Цыплакова, представившего статистический анализ динамики региональных уровней цен для постреформенного периода, сделано заключение, что в 1994–1999 гг. региональные различия в динамике цен имели место, однако они были относительно невелики [8].

К.П. Глушенко, определив существование значительных различий в уровнях цен на товары между разными территориями страны в 1990–2000 гг., выявил слабую интегрированность российского потребительского рынка в этот период [2]. В другой работе, на основании оценки динамики интегрированности российского рынка в 1992–2000 гг., автор пришел к выводу о том, что в 1994–1999 гг., после достижения пика фрагментации российского рынка в 1993–1994 гг., общей тенденцией является сходимости цен и усиление интеграции [3]. Однако позже, применив в качестве критерия интегрированности рынка строгий закон единой цены, К.П. Глушенко делает заключение об относительно слабой интегрированности российского рынка в 1994–2000 гг. [6].

Целью нашей работы является оценка пространственной динамики потребительских цен в России в 2003–2012 гг., выполняемая для того, чтобы понять, насколько интегрировано экономическое пространство страны в условиях рыночной экономики, и выявить регионы, в большей степени отклоняющиеся от общей тенденции поведения цен. Для достижения поставленной цели было определено:

- какие товарные группы характеризуются наибольшими ценовыми изменениями;
- какие федеральные округа и субъекты РФ характеризуются наибольшей ценовой волатильностью;
- каковы различия в динамике цен отдельных товарных групп в разрезе федеральных округов и субъектов РФ.

В качестве основного инструмента исследования выбран дескриптивный анализ цен. Наиболее часто используемыми дескриптивными методами являются частотные распределения, меры центральной тенденции, меры изменчивости

(рассеивания), меры относительного положения. Поскольку перед нами стоит цель оценить пространственную динамику разброса цен, основное внимание уделено мерам рассеивания – стандартному отклонению и размаху вариации, оценивающим, в какой степени различаются значения переменной в вариационном ряду.

Исходными данными для анализа выступают как относительные показатели цен – индексы потребительских цен (ИПЦ), так и абсолютные – стоимость фиксированного набора товаров и услуг и стоимость минимального набора продуктов питания. Выбор нескольких показателей, представляющих цены, связан с особенностями статистического наблюдения. Индекс потребительских цен используется во многих работах, посвященных анализу пространственного поведения цен и оценке интеграции рынка, при этом можно отметить как достоинства, так и недостатки данного показателя. Использование индекса позволяет провести анализ поведения цен для трех групп товаров – продовольственных, непродовольственных и услуг. Но данный показатель не является идеальным для пространственного анализа цен, поскольку веса, определяемые структурой потребительских расходов населения и используемые для исчисления ИПЦ, различны для отдельных регионов.

Расчет показателей стоимости фиксированного набора товаров и услуг и стоимости минимального набора продуктов питания производится на основе единых норм потребления, что позволяет с уверенностью использовать их в исследованиях межрегиональной дифференциации уровней потребительских цен. Однако показатель стоимости фиксированного набора товаров и услуг не позволяет делать выводы в отношении пространственной динамики отдельных групп товаров.

Источниками ценовых показателей являются базы данных потребительских цен, представленные на сайте Федеральной службы государственной статистики [7].

Временной период анализа обозначен с 2003 по 2012 год. В большинстве эмпирических исследований приведены результаты оценки пространственного поведения цен в период их либерализации, а также в период девальвации рубля и экономического кризиса 1998 года. Таким образом, эти работы раскрывают особенности поведения цен, обусловленные постреформенными потрясениями, переходом к рынку и его становлением. В данной работе предполагается оценка динамики потребительских цен в условиях относительно стабильно функционирующей экономики, завершившей переход к рынку.

Динамика темпов прироста потребительских цен в 2003–2012 гг. не имела определенной тенденции – наблюдались как периоды роста, так и периоды снижения показателя. Размах вариации темпов прироста потребительских цен составил 7,2%. Наименьшее значение показателя наблюдалось в 2011 году – на уровне 6,1%. Наивысшее значение показателя, зафиксированное в 2008 году, может быть объяснено влиянием мирового финансового кризиса. Снижение темпов прироста потребительских цен на 3% в 2003–2006 гг. и на 7,2% в 2009–2011 гг. свидетельствует о некоторой стабильности в экономике страны в указанные периоды. Однако в 2012 году темп прироста потребительских цен вновь увеличился, превысив минимальное значение показателя за период на 0,5%.

Для определения динамики темпов роста цен отдельных товарных групп использовались месячные значения индексов потребительских цен на продовольственные товары, непродовольственные товары и услуги. Путем сравнения данных показа-

телей было выявлено, что в исследуемом периоде наибольшим колебаниям и влиянию сезонности были подвержены цены на услуги. Так, ежегодно, за исключением 2012 года, в январе наблюдался резкий скачок цен. Наибольшее значение интервала ценовых колебаний услуг соответствовало 2008 году и составляло около 9%. При этом наибольший разброс цен относительно среднего значения – 2,3% – соответствовал 2005 году.

Высокая волатильность цен на услуги может быть достаточно просто объяснена их немобильностью, чем нельзя объяснить значительные различия в ценах таких мобильных товаров, как продовольственные, представляющие больший интерес в пространственном анализе ценовых колебаний.

Если сравнивать ценовые колебания в группах продовольственных и непродовольственных товаров, то в анализируемом периоде в первых они гораздо заметнее. Так, разброс цен на продовольственные товары относительно среднего значения в исследуемом периоде составил 0,9%, на непродовольственные товары – лишь 0,2%. При этом для продовольственных товаров наибольший разброс цен относительно среднего значения соответствовал 2003, 2007 и 2012 годам.

Пространственное поведение цен в 2003–2012 гг. оценивалось путем сопоставления показателей, представляющих цены, в разрезе федеральных округов и отдельных субъектов РФ. Из рассмотрения был исключен Северо-Кавказский федеральный округ, поскольку Росстат публикует данные о рассматриваемых показателях округа и включенных в него субъектов РФ лишь с 2009 года. Следовательно, изучено поведение цен в семи федеральных округах и 76 субъектах РФ, включая г. Москву и г. Санкт-Петербург.

Сравнение в динамике общего индекса цен по федеральным округам не позволило выделить тот или иной округ, цены в котором на протяжении исследуемого периода демонстрировали чрезмерный рост или снижение. В целом по федеральным округам они изменялись достаточно синхронно, то есть больших расхождений в их динамике не наблюдалось.

На основе годовых индексов потребительских цен были посчитаны минимальные и максимальные отклонения темпов прироста цен от среднероссийского уровня (табл. 1). Результаты расчетов подтвердили незначительность их разброса по федеральным округам. При этом в анализируемом периоде наибольший разброс наблюдался в 2007 году – от -2,27 до +1,23%, наименьший – в 2012 году – от -0,64 до +0,31%. Однако следует отметить, что из всех анализируемых федеральных округов Дальневосточный наибольшее

число раз определял крайнюю (минимальную или максимальную) границу отклонения от среднероссийского уровня, то есть чаще других отклонялся от общей тенденции. Данное поведение цен в ДВФО связано с тем, что он включает почти все труднодоступные регионы страны, которые по уровням и динамике цен значительно отличаются от других регионов.

В целом различия в приросте цен в разрезе субъектов РФ характеризуются большими интервалами, что вполне очевидно. В анализируемом периоде максимальный разброс цен наблюдался в 2005 году: от -3,42% в Чувашской Республике до +10,58% в Камчатском крае, наименьший – в 2012 году от -2,62% в Ямало-Ненецком АО до +2,08% в Магаданской области. С 2009 по 2012 год наблюдалась положительная тенденция, так как происходило сужение интервала колебаний темпов прироста цен – с 11,3 до 4,7%.

Таблица 1. Отклонения темпов прироста цен по федеральным округам и субъектам РФ от среднероссийского уровня, %

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>По федеральным округам</i>										
Интервал колебаний	2,85	2	3,1	1,6	3,5	1,5	1,94	2,9	1,6	0,95
Минимальное значение/ФО	-1,65/ УФО	-1,33/ УФО	-0,72/ ПФО	-0,4/ СФО	-2,27/ ДВФО	-0,68/ УФО	-0,88/ ПФО	-1,1/ ДВФО	-0,31/ СЗФО	-0,64/ ДВФО
Максимальное значение/ФО	1,2/ СЗФО	0,67/ ПФО	2,38/ ДВФО	1,2/ УФО	1,23/ ПФО	0,82/ СЗФО	0,89/ ДВФО	1,06/ УФО	0,7/ ДВФО	0,31/ ЦФО
<i>По субъектам РФ</i>										
Интервал колебаний	9,42	8,3	14	6,4	9,1	9,4	11,29	11,16	6,16	4,7
Минимальное значение/Субъект РФ	-3,04/ Респ. Мордовия	-2,33/ Омская обл.	-3,42/ Чувашская Респ.	-3,5/ Еврейская АО	-4,47/ Ненецкий АО	-3,38/ Чукотский АО	-2,87/ Ненецкий АО	-7,38/ Чукотский АО	-3,04/ Ямало-Ненецкий АО	-2,62/ Ямало-Ненецкий АО
Максимальное значение/Субъект РФ	6,38/ Красноярский край	5,97/ Ненецкий АО	10,58/ Камчатский край	2,9/ Респ. Саха (Якутия)	4,63/ Рязанская обл.	6,02/ Магаданская обл.	8,42/ Чукотский АО	3,78/ Респ. Калмыкия	3,12/ Магаданская обл.	2,08/ Магаданская обл.
Рассчитано по: Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1902001										

Крайние значения интервала колебаний годовых темпов прироста цен чаще других определялись Магаданской областью, Чукотским и Ненецким АО.

Общая тенденция динамики цен может быть конкретизирована путем рассмотрения изменения цен по отдельным товарным группам. Поскольку услуги являются немобильным товаром, ограничимся рассмотрением индексов потребительских цен на продовольственные и непродовольственные товары.

Наибольший рост потребительских цен на продовольственные товары наблюдался в 2008 году, когда в среднем по стране они выросли на 16,5%, наименьший рост цен – 3,87% – зафиксирован в 2011 году.

По результатам расчета минимальных и максимальных темпов прироста цен на продовольственные товары по федеральным округам установлено, что чаще других такие показатели были характерны для ДВФО. Так, максимальный темп прироста

потребительских цен на продовольственные товары был характерен для ДВФО в 2003, 2005, 2009 и 2011 годах.

Результаты оценки размаха колебаний годовых темпов прироста цен на продовольственные товары по федеральным округам по отношению к среднероссийскому уровню свидетельствуют о том, что разброс цен в целом незначителен (табл. 2). Максимальный разброс 5,3% соответствует 2007 году, когда отклонение от среднероссийского показателя было заключено в диапазоне от -3,96% (в ДВФО) до +1,34% (в СЗФО). Минимальный разброс 2,2% соответствует 2008 году, когда отклонение от среднероссийского показателя было заключено в диапазоне от -0,65% (в ЦФО) до +1,55% (в ЮФО). При этом крайние значения интервала колебаний годовых темпов прироста цен в 2003–2012 гг. чаще других определял ДВФО, что еще раз подтверждает особенность региона в отношении поведения цен.

Таблица 2. Отклонения темпов прироста цен на продовольственные товары по федеральным округам и субъектам РФ от среднероссийского уровня, %

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>По федеральным округам</i>										
Интервал колебаний	4,46	2,9	4	2,8	5,3	2,2	3,82	4,95	2,81	2,34
Минимальное значение/ФО	-2,31/ ЮФО	-1,49/ УФО	-1,17/ ПФО	-0,97/ ПФО	-3,96/ ДВФО	-0,65/ ЦФО	-1,26/ ПФО	-3,62/ ДВФО	-0,66/ ЦФО	-1,63/ ДВФО
Максимальное значение/ФО	2,15/ ДВФО	1,41/ ЮФО	2,83/ ДВФО	1,83/ УФО	1,34/ СЗФО	1,55/ ЮФО	2,56/ ДВФО	1,33/ ЮФО	2,15/ ДВФО	0,71/ СФО
<i>По субъектам РФ</i>										
Интервал колебаний	15,07	11,2	10,8	11,3	15	13,5	14	16,31	7,99	6,47
Минимальное значение/Субъект РФ	-7,75/ Ямало-Ненецкий АО	-2,99/ Амурская обл.	-3,67/ Чувашская Республика	-4,37/ Еврейская АО	-10,06/ Чукотский АО	-9,15/ Чукотский АО	-4,42/ Ненецкий АО	-12,26/ Чукотский АО	-3,74/ Воронежская обл.	-4,53/ Ненецкий АО
Максимальное значение/Субъект РФ	7,32/ Чукотский АО	8,21/ Республика Калмыкия	7,13/ Чукотский АО	6,93/ Республика Саха (Якутия)	4,94/ Рязанская обл.	4,35/ Республика Калмыкия	9,58/ Чукотский АО	4,05/ Ивановская обл.	4,25/ Республика Бурятия	1,94/ Воронежская обл.
Рассчитано по: Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1902001										

В разрезе субъектов РФ различия в темпах прироста цен на продовольственные товары более значительны. В исследуемом периоде среднее значение интервала колебаний, определяемого минимальными и максимальными отклонениями темпов прироста цен на продовольственные товары по субъектам РФ от среднероссийского уровня, в 3,5 раза выше данного показателя, рассчитанного на уровне федеральных округов. При этом максимальное значение интервала соответствует 2010 году – 16,31%, минимальное – 2012 году – 6,47%. Однозначной тенденции к снижению расхождений в темпах прироста в анализируемом периоде не наблюдается. Из всех анализируемых субъектов РФ Чукотский АО наибольшее число раз определял крайние значения интервала колебаний годовых темпов прироста цен.

Расхождения в темпах прироста потребительских цен на непродовольственные

товары по федеральным округам в два раза ниже, чем на продовольственные товары. Максимальное значение размаха колебаний – 3,3% – соответствует 2005 году (Уральский федеральный округ – УФО). При этом наибольший прирост цен на непродовольственные товары был чаще характерен для ДВФО и УФО. Однако для ДВФО темпы прироста потребительских цен на непродовольственные товары в меньшей степени отличаются от общероссийской тенденции, нежели в случае продовольственных товаров.

Количественная оценка размаха колебаний темпов прироста цен на непродовольственные товары по федеральным округам по отношению к среднероссийскому уровню показала, что разброс цен невелик (табл. 3). Максимальный интервал 3,3% соответствует 2005 году, когда отклонение от российского показателя было заключено в диапазоне от -1,01% (в СЗФО)

Таблица 3. Отклонения темпов прироста цен на непродовольственные товары по федеральным округам от среднероссийского уровня, %

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>По федеральным округам</i>										
Интервал колебаний	2,49	1,3	3,3	1,8	1	2,5	2,08	1,31	1,19	1,07
Минимальное значение/ФО	-0,64/ ЦФО	-0,77/ СФО	-1,01/ СЗФО	-0,61/ СФО, СЗФО	-0,44/ СФО, ДВФО	-0,56/ УФО	-0,8/ СЗФО	-0,46/ ЮФО	-0,56/ ЮФО	-0,65/ ЮФО
Максимальное значение/ФО	1,85/ ЮФО	0,53/ ЦФО	2,29/ УФО	1,19/ УФО	0,56/ ПФО	1,94/ ДВФО	1,28/ ДВФО	0,85/ УФО	0,63/ УФО	0,42/ ДВФО
<i>По субъектам РФ</i>										
Интервал колебаний	12,38	13	14,8	11,8	7,9	10	11,73	8,67	7,78	8,15
Минимальное значение/Субъект РФ	-3,41/ Новосибирская обл.	-3,67/ Чукотский АО	-3,61/ Республика Татарстан	-6,21/ Ненецкий АО	-3,34/ Ненецкий АО	-4,16/ Ненецкий АО	-5,15/ Ненецкий АО	-2,97/ Камчатский край	-3,66/ Ямало-Ненецкий АО	-2,44/ Челябинская обл.
Максимальное значение/Субъект РФ	8,97/ Ханты-Мансийский АО	9,33/ Ненецкий АО	11,19/ Ямало-Ненецкий АО	5,59/ Астраханская обл.	4,56/ Пермский край	5,84/ Курская обл.	6,58/ Ханты-Мансийский АО	5,7/ Сахалинская обл.	4,12/ Еврейская АО	5,71/ Магаданская обл.
Рассчитано по: Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1902001										

до +2,3% (в УФО). Минимальный интервал 1% соответствует 2007 году, когда отклонение от среднероссийского показателя было заключено в диапазоне от -0,4% (в СФО) до +0,6% (в ПФО). Крайние значения интервала колебаний годовых темпов прироста цен на непродовольственные товары наибольшее число раз определялись УФО, ЮФО и ДВФО.

Однако в разрезе субъектов РФ различия в темпах прироста цен на непродовольственные товары более значительны – среднее значение размаха колебаний в анализируемом периоде составило 10,6%. Максимальный интервал соответствует 2005 году – 14,8%, минимальный 2011 году – 7,8%. При этом однозначной тенденции к снижению расхождений в темпах прироста не наблюдается. Крайние значения интервала колебаний годовых темпов прироста цен на непродовольственные товары чаще других определял Ненецкий АО.

Все вышеизложенные заключения по поводу пространственного поведения цен основывались на применении индекса потребительских цен. Однако региональные ИПЦ не очень удобны для межрегиональных сравнений. Веса товаров, с которыми их цены входят в ИПЦ, в каждом регионе свои, поэтому региональные индексы оказываются не вполне сопоставимыми [5].

Для более точной оценки расхождений в региональных темпах роста цен был использован такой показатель, как стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг. Этот показатель имеет одинаковую структуру для всех регионов и охватывает 83 наименования товаров и услуг, в том числе 30 видов продовольственных товаров, 41 вид непродовольственных товаров и 12 видов услуг. Следует отметить, что основная часть расходов населения на потребление приходится на товары и услуги, входящие в данный набор.

Для оценки разбросов цен по федеральным округам были определены минимальные и максимальные отклонения темпов прироста стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг по федеральным округам от среднероссийского уровня (табл. 4). Среднее значение интервала колебаний темпов прироста показателя в 2003–2012 гг. составило 3,1%, максимальное – 4,3% – соответствует 2005 и 2010 годам. Наименьший размах отклонений темпов прироста стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг по федеральным округам от среднероссийского уровня наблюдался в 2006 году и был равен 1,7%.

В целом можно сделать вывод о том, что отличия в темпах прироста цен по федеральным округам по сравнению со среднероссийским уровнем на исследуемом промежутке были небольшие и не имели четкой тенденции к увеличению или снижению. При этом минимальные и максимальные отклонения темпов прироста стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг по федеральным округам от среднероссийского уровня чаще других вновь определялись значениями показателя в ДВФО.

Средний за анализируемый период размах колебаний темпов прироста стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг в разрезе субъектов РФ (15,1%) в пять раз превышает аналогичный показатель, рассчитанный на уровне федеральных округов. При этом наибольшее значение интервала различий наблюдалось в 2005 году – 23,6%, наименьшее – в 2012 году – 10,9%. Таким образом, подтверждается полученный из анализа ИПЦ вывод о достаточно больших различиях в темпах прироста цен в разрезе субъектов РФ.

Таблица 4. Отклонения темпов прироста стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг по федеральным округам и субъектам РФ от среднероссийского уровня, %

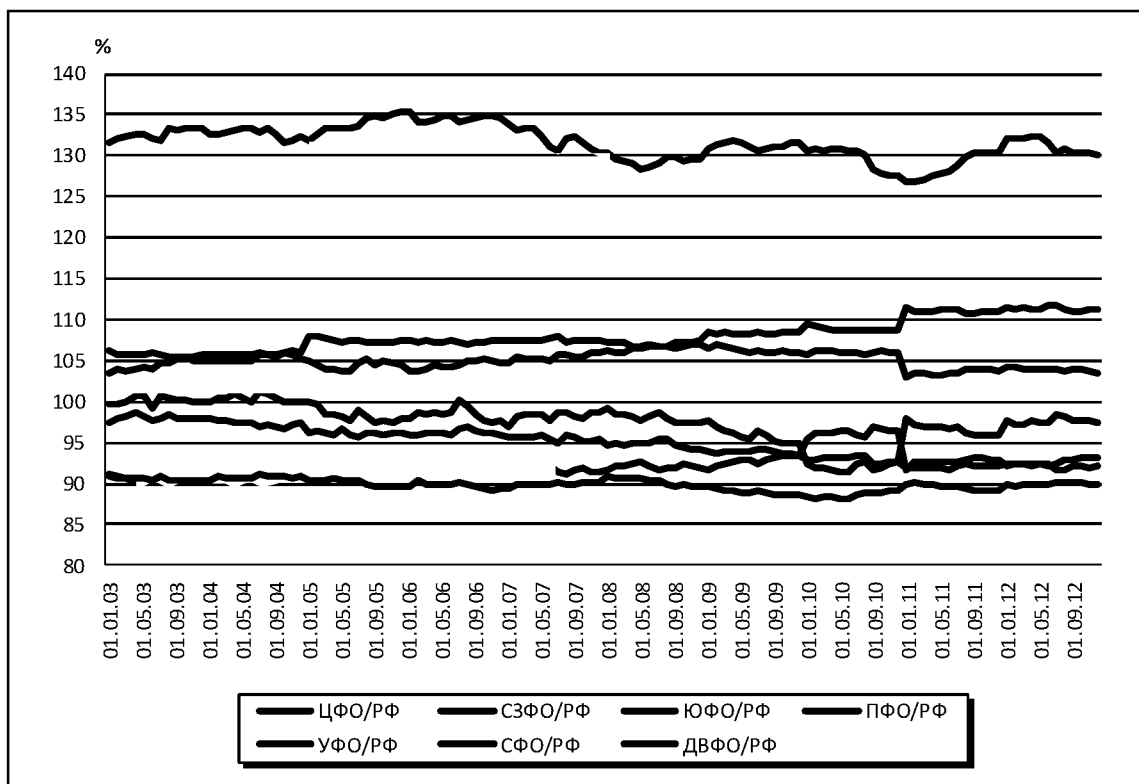
Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>По федеральным округам</i>										
Интервал колебаний	3,65	1,78	4,29	1,73	5,07	3,13	3,04	4,27	2,27	1,76
Минимальное значение/ФО	-2,11/ЮФО	-1,27/УФО	-1,5/СФО	-0,62/ДВФО	-3,71/ДВФО	-1,61/СФО	-1,34/ЮФО	-3,57/ДВФО	-0,76/ЮФО	-0,81/ДВФО
Максимальное значение/ФО	1,54/СФО	0,51/ЦФО	2,79/ДВФО	1,11/УФО	1,36/СЗФО	1,52/УФО	1,7/ДВФО	0,7/ПФО	1,51/ДВФО	0,95/СФО
<i>По субъектам РФ</i>										
Интервал колебаний	17,87	15,37	23,64	11,09	14,89	14,59	15,42	16,77	10,98	10,87
Минимальное значение/Субъект РФ	-6,25/Республика Мордовия	-5,76/Астраханская обл.	-5,98/Иркутская обл.	-5,87/Ненецкий АО	-8,56/Чукотский АО	-4,76/Республика Бурятия	-5,33/Нижегородская обл.	-11,22/Чукотский АО	-5,81/Республика Алтай	-5,33/Ненецкий АО
Максимальное значение/Субъект РФ	11,62/Республика Коми	9,61/Республика Бурятия	17,66/Камчатский край	5,22/Тамбовская обл.	6,33/Рязанская обл.	9,83/Ненецкий АО	10,09/Республика Алтай	5,55/Республика Мордовия	5,17/Еврейская АО	5,54/Республика Алтай
Рассчитано по: Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1902001										

Поскольку Росстат не публикует данные о стоимости составляющих фиксированного набора товаров и услуг, анализ динамики уровней потребительских цен на основе данного показателя ограничен общей оценкой. Однако, сравнивая показатель стоимости фиксированного набора товаров и услуг в разных регионах, можно рассчитать территориальный индекс цен. Сравнение по федеральным округам территориальных индексов цен в 2003–2012 гг., рассчитанных как отношение стоимости фиксированного набора товаров в отдельных федеральных округах к соответствующему среднероссийскому показателю, свидетельствует о значительных различиях в значениях и динамике индекса для ДВФО (*рис. 1*).

Анализ различий в стоимости фиксированного набора товаров и услуг в разрезе субъектов РФ показал, что максимальные значения территориального индекса цен

соответствуют следующим труднодоступным регионам: Чукотскому АО – 202,2%, Сахалинской области – 151,4%, Камчатской области – 168%, Республике Саха (Якутия) – 138,5%, Магаданской области – 141,8%. Кроме них в число регионов, в которых стоимость фиксированного набора товаров и услуг на 30% превышает среднюю по стране, попали также Хабаровский край – 130,1%, Ямало-Ненецкий АО – 149,3%, Ханты-Мансийский АО – 135,9%, г. Москва – 145,6%. К регионам, в которых стоимость фиксированного набора товаров и услуг ниже на 15% и более по сравнению со средней по стране, относятся Орловская область – 81,8%, Республика Башкортостан – 84,7%, Республика Марий Эл – 81,7%, Республика Татарстан – 84,6%, Удмуртская Республика – 85%, Чувашская Республика – 82,8%, Оренбургская область – 84,3%.

Рисунок 1. Динамика территориальных индексов цен в 2003–2012 гг.



Рассчитано по: Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBlnet.cgi?pl=1923006>

Среднее значение территориального индекса цен, рассчитанного на уровне субъектов федерации в 2003–2012 гг., составило 102%. Максимальное значение стандартного отклонения территориального индекса цен составило 24,9% (в 2006 году), минимальное – 20,7% (в 2012 году).

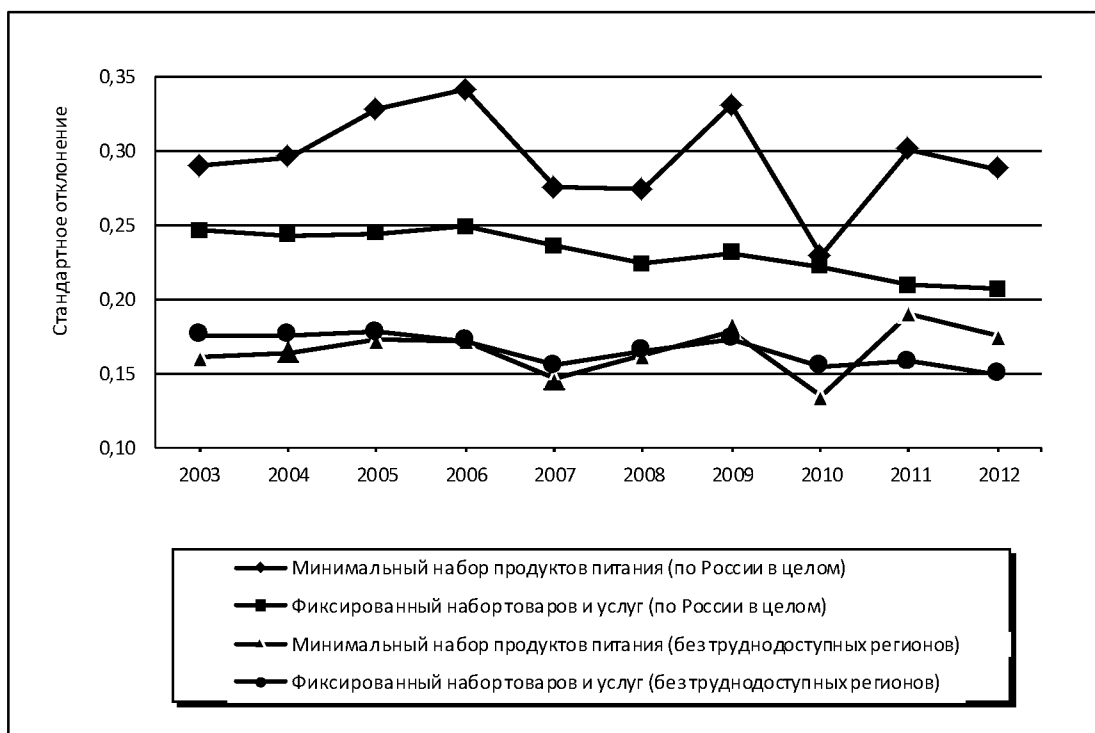
Для оценки динамики потребительских цен на продовольственные товары был использован еще один статистический показатель – стоимость минимального набора продуктов питания.

С целью проверки полученного на основе анализа ИПЦ вывода о большей волатильности цен на продовольственные товары проведено сравнение изменения стоимости минимального набора продуктов питания с динамикой территориальных уровней цен (рис. 2).

Траектории разбросов территориальных уровней цен, рассчитанных на основе фиксированной стоимости товаров и услуг, свидетельствуют о некоторой тенденции снижения разброса территориального индекса цен. Так, в 2003 году его уровень составлял 25%, а в 2012 году – 21%. При исключении труднодоступных регионов разброс заключается в пределах 15–18%.

Волатильность разбросов уровней цен продовольственных товаров, рассчитанных на основе стоимости минимального набора продуктов питания, значительно выше. Средний уровень разброса в 2003–2012 гг. составлял 30%, без труднодоступных регионов – 17%, а отклонения от него вверх и вниз в первом случае составляли около 5%, а во втором – 3%.

Рисунок 2. Динамика разбросов региональных уровней цен в 2003–2012 гг.



Рассчитано по: Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1923003>; <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1923006>

Таким образом, подтверждается вывод о большей динамике цен на продовольственные товары по сравнению с динамикой общего уровня цен.

Исходя из оценки изменения стоимости минимального набора продуктов питания по отдельным регионам было установлено, что наибольшая волатильность цен на продукты питания соответствует, как правило, регионам с более высокими средними уровнями цен. Так в 2003–2012 гг. динамика разбросов уровней цен, посчитанных на основе стоимости минимального набора продуктов питания, на уровне 8% и выше соответствовала таким регионам, как Ненецкий АО – 9,65% (средний уровень цен – 183%), Республика Саха – 8,68%

(150%), Камчатский край – 8,65% (171,7%), Приморский край – 9,45% (132,2%), Хабаровский край – 8,5% (130,2%), Амурская область – 8,49% (113,22%), Магаданская область – 10,27% (167,36%), Сахалинская область – 12,14% (153,17%), Чукотский АО – 30,27% (279,51%). Большие разбросы цен на продукты питания, характерные для Якутии, Камчатского края, Магаданской и Сахалинской областей, а также Чукотского АО, можно объяснить труднодоступностью данных регионов. Однако определение того, что вполне доступные приграничные регионы ДВФО характеризуются высокой волатильностью цен на продовольственные товары, является достаточно интересным и неожиданным результатом.

Заключение

Пространственный анализ динамики статистических показателей за 2003–2012 гг., таких как индексы потребительских цен, стоимость фиксированного набора товаров и услуг, а также стоимость минимального набора продуктов питания, позволил сделать следующие выводы:

1. Наибольший рост цен, последовавший за периодом спада, приходится на 2008 год, что может быть объяснено влиянием финансового кризиса, который в данный период переживала экономика страны.

2. Наибольшим колебаниям во времени подвержены цены на услуги и продовольственные товары. Для первых это связано с их немобильностью и меньшей конкурентностью рынков, для вторых – в определенной степени с сезонностью сельскохозяйственного производства. Наименьший рост цен на непродовольственные товары может быть объяснен большей конкурентностью их рынков и большей долей импорта.

3. Отклонения темпов прироста потребительских цен и стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг по федеральным округам от средне-русского уровня незначительны, при этом наибольшие отклонения характерны для ДВФО, УФО, СФО, соответственно

данные регионы являются наименее интегрированными на национальном уровне.

4. Потребительские цены на уровне субъектов РФ изменяются неравномерно, однако с 2009 года наблюдается снижение колебаний темпов их прироста.

5. Наибольшей волатильностью цен характеризуются субъекты РФ, относящиеся к труднодоступным, соответственно данные регионы являются наименее интегрированными на национальном уровне.

6. Наивысшая волатильность цен характерна для ДВФО, включающего в себя труднодоступные регионы страны, однако наибольшая волатильность цен на продукты питания характерна не только для труднодоступных регионов ДВФО, но и для остальных регионов округа, являющихся приграничными, что позволяет предположить слабую интегрированность на национальном уровне рынка продовольственных товаров приграничных регионов ДВФО.

Последний вывод достаточно интересен, поскольку ставит новые вопросы, касающиеся причин складывающейся ситуации. Предположительно, они могут быть разными, и в их числе – влияние внешних рынков, в особенности рынка Китая, высокая доля транспортных затрат в ценах товаров, низкий эффект масштаба в связи с ограниченностью локальных рынков, влияние монополистов.

Литература

1. Витязь, П.А. Проблемы конструирования новых типов интеграционных пространств / П.А. Витязь, В.К. Шербин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 3. – С. 28–45.
2. Глушенко, К.П. Потребительские цены в России в 1992–2000 гг.: пространственный аспект / К.П. Глушенко // Регион: экономика и социология. – 2001. – № 2. – С. 46–71.
3. Глушенко, К.П. Моделирование и оценка динамики интегрированности российского рынка / К.П. Глушенко, Е.Ю. Иванов, Р.М. Нижегородцев // Информатика и экономика: теория, модели, технологии: сб. науч. трудов. – Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2002. – С. 200–206.
4. Глушенко, К.П. Интегрированность российского рынка. Эмпирический анализ / К.П. Глушенко. – Москва: EERC, 2004. – 84 с.

5. Глушенко, К.П. Регионы России в первом полугодии 2004 года / К.П. Глушенко // Регион: экономика и социология. – 2004. – № 4. – С. 212-223.
6. Глушенко, К.П. Закон единой цены в российском экономическом пространстве / К.П. Глушенко // Прикладная эконометрика. – 2010. – № 1. – С. 3-19.
7. Федеральная служба государственной статистики, Центральная база статистических данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/#
8. Цыплаков, А.А. Статистический анализ динамики региональных уровней цен [Электронный ресурс] / А.А. Цыплаков. – Режим доступа: <http://www.nsu.ru/exp/ref/Media:4edf329cc871dec5190003821-Tsyplakov.pdf>
9. Берковиц, Д. Граница внутри российского экономического пространства / Д. Берковиц, Д.Н. ДеЙонг // Регион: экономика и социология. – 2000. – № 1. – С. 85-99.
10. De Masi, P. Relative Price Convergence in Russia / P. De Masi, V. Koen // IMF Staff Papers. – 1996. – Vol. 43(1). – Pp. 97-122.
11. Gardner, B. Food prices and market integration in Russia: 1992-93 / B. Gardner, K. Brooks // American Journal of Agricultural Economics. – 1994. – № 76. – Pp. 641-646.
12. Goodwin, B.K. Cointegration Tests and Spatial Price Linkages in Regional Cattle Markets / B.K. Goodwin, T.C. Schroeder // Cointegration Tests and Spatial Price Linkages in Regional Cattle Markets // American Journal of Agricultural Economics. – 1991. – № 73. – Pp. 452-464.

Stupnikova A.V.

Spatial behavior of prices in the Russian Federation in 2003–2012

Anna Vladimirovna Stupnikova – Junior Research Associate at the Economic Research Institute, Far Eastern Branch of RAS (153, Tikhookeanskaya Street, Khabarovsk, Khabarovsk Krai, 680042, Russia), Senior Lecturer at the Amur State University (21, Ignatyevskoye Highway, Blagoveshchensk, Amur Oblast, 675027, Russia), (comerciuma@yandex.ru, stupnikovaann@gmail.com)

Abstract. The heterogeneity of economic development and specifics of the spatial position of regions implies that the regional markets in the country are characterized by varying degrees and trends of price dynamics. The multidirectional and disproportionate changes in the prices in the regional markets, in turn, show that integration in the national market is poor. The work presents the results of research into the spatial behavior of prices in the Russian Federation in 2003–2012, carried out mainly using the descriptive analysis of consumer prices based on the identification of the measures of dispersion of price indicators – standard deviation and the range of variation. The analysis of consumer price indices dynamics shows that the year 2008 is a period of greatest price growth, and also proves that the prices for services and foodstuffs are subject to the highest fluctuations. The analysis of the prices for the fixed set of goods and services shows that consumer prices in the Russian Federation subjects during the analyzed period changed unevenly; however, beginning from 2009 there is a positive trend of reducing fluctuations in their growth rates. The assessment of the spatial dynamics of consumer prices in Russia in 2003–2012 reveals the regions that deviate from the general trend of price behavior to the greatest extent. Judging by the results of the assessment, the greatest differences in prices were observed in the subjects of the Far Eastern Federal District (FEFD). Another important fact is as follows: the high volatility of food prices was observed not only in the remote regions, but also in the neighboring subjects of the Far Eastern Federal District; it allows us to assume that the integration of the food market of the border regions of the district at the national level is poor.

Keywords: spatial behavior of prices, price volatility, spatial market integration.

References

1. Vityaz' P.A., Shcherbin V.K. Problemy konstruirovaniya novykh tipov integratsionnykh prostranstv [Problems of designing new types of integration spaces]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2013, no.3, pp. 28-45.
2. Glushchenko K.P. Potrebitel'skie tseny v Rossii v 1992–2000 gg.: prostranstvennyi aspekt [Consumer Prices in Russia in 1992–2000: Spatial Aspect]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2001, no.2, pp. 46-71.
3. Glushchenko K.P., Ivanov E.Yu., Nizhegorodtsev R.M. Modelirovanie i otsenka dinamiki integrirovannosti rossiiskogo rynka [Modeling and Evaluation of the Dynamics of Integration of the Russian Market]. *Informatsiya i ekonomika: teoriya, modeli, tekhnologii: sb. nauch. trudov* [Information and Economics: Theory, Models, Technology: Collected Scientific Works]. Barnaul: Izd-vo Altaiskogo gos. un-ta, 2002. Pp. 200-206.
4. Glushchenko K.P. *Integrirovannost' rossiiskogo rynka. Empiricheskii analiz* [Integration of the Russian market. Empirical Analysis]. Moscow: EERC, 2004. 84 p.
5. Glushchenko K.P. Regiony Rossii v pervom polugodii 2004 goda [Regions of Russia in the First Half-Year of 2004]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2004, no.4, pp. 212-223.
6. Glushchenko K.P. Zakon edinoi tseny v rossiiskom ekonomicheskom prostranstve [The Law of One Price in the Russian Economic Space]. *Prikladnaya ekonometrika* [Applied Econometrics], 2010, no.1, pp. 3-19.
7. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki, Tsentral'naya baza statisticheskikh dannykh* [Federal State Statistics Service, the Central Base of Statistical Data]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/#
8. Tsyplakov A.A. *Statisticheskii analiz dinamiki regional'nykh urovnei tsen* [Statistical Analysis of the Dynamics of Regional Price Levels]. Available at: <http://www.nsu.ru/exp/ref/Media:4edf329cc871dec5190003821-Tsyplakov.pdf>
9. Berkowitz D., DeJong D.N. Granitsa vnutri rossiiskogo ekonomicheskogo prostranstva [The Border inside the Russian Economic Space]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2000, no.1, pp. 85-99.
10. De Masi P., Koen V. Relative Price Convergence in Russia. *IMF Staff Papers*, 1996, Vol. 43(1), pp. 97-122.
11. Gardner B., Brooks K. Food Prices and Market Integration in Russia: 1992–93. *American Journal of Agricultural Economics*, 1994, no.76, pp. 641-646.
12. Goodwin B.K., Schroeder T.C. Cointegration Tests and Spatial Price Linkages in Regional Cattle Markets. *American Journal of Agricultural Economics*, 1991, no.73, pp. 452-464.