

Экономика

УДК 338.5

Д.Э. Беспалов, Е.И. Царегородцев

ОЦЕНКА РОСТА ЦЕН НА ТОВАРЫ И УСЛУГИ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

В статье рассматривается динамика роста цен на товары и услуги в Республике Марий Эл. Авторы рассмотрели как общие показатели роста цен, такие как базовый индекс потребительских цен, так и частные индексы на определенные виды товаров и услуг, рассчитал и описал уровень роста цен по группам продовольственных и непродовольственных товаров, а также услуг за определенные временные периоды. Также товары и услуги каждой рассматриваемой сферы с помощью кластерного анализа были разбиты на группы, которые подтвердили значимость роста цен за период с октября 2014 г. по март 2015 г., а также помогли разделить услуги на категории более и менее подорожавших. В итоге были указаны товары и услуги, цены на которые наиболее возросли или, наоборот, значительно снизились, по сравнению с прочими, а также были указаны причины такого роста/падения цен.

Ключевые слова: базовый индекс потребительских цен, рост цен, продовольственные товары, непродовольственные товары, сфера услуг, кластерный анализ, динамика цен.

В последнее время в экономике России произошли значительные перемены – падение стоимости рубля, увеличение инфляции, снижение золотовалютных резервов и многие другие; естественно, они не могли не затронуть цены. Причины и механизмы динамики развития экономических процессов в этом направлении освещены в ряде работ [1-4].

Можно было наблюдать значительный рост цен на различные категории товаров и услуг, в том числе и в Республике Марий Эл. Оценка роста цен на товары и услуги является необходимостью, она позволяет выявить наиболее необходимые товары, цены на которые увеличиваются и могут быть искусственно завышены. Также она дает в некоторой мере понять, насколько изменилась социально-экономическая ситуация в регионе [5].

Проще всего оценить период роста цен по значению индекса потребительских цен (ИПЦ), который в процентном выражении показывает увеличение цен. Статистические данные были взяты ежемесячно по республике за период с января 2014 г. по март 2015 г. в процентном выражении к предыдущему периоду [6]. На рис. 1 представлен базовый ИПЦ по Республике Марий Эл.



Рис. 1. Базовый ИПЦ в РМЭ с 01.01.14 по 31.03.15, % к предыдущему месяцу

В динамике ИПЦ явно отслеживается рост цен, который начался с октября 2014 г. и продолжался до января 2015 г., хотя цены после пика перестали так значительно расти, тем не менее, значение ИПЦ и в феврале–марте 2015 г. оставалось высоким. Таким образом, наиболее интересным пе-

риодом является промежуток с октября 2014 г. по март 2015 г. Сам по себе ИПЦ не дает понять, цены на какие товары и услуги выросли, а какие нет, поэтому лучше всего обратиться к частным ИПЦ и рассмотреть их динамику в наиболее интересующий период времени.

Для этого были взяты индексы цен по трем группам:

- ИПЦ на продовольственные товары, включая алкогольную продукцию;
- ИПЦ на непродовольственные товары;
- ИПЦ на услуги.

Графически значения данных частных ИПЦ по РМЭ помесячно представлены на рис. 2.



Рис. 2. Частные ИПЦ в РМЭ с октября 2014 г. по март 2015 г., % к предыдущему месяцу

Таблица 1

Рост цен по группам продовольственных товаров

Продовольственные товары	Рост цен за 2014 г.	Рост цен за октябрь 2014 г. – март 2015 г.	Рост цен за 1 квартал 2015 г.	Индекс переменной
Мясопродукты	23,62	9,39	3,33	X1.1
Рыбопродукты	23,67	30,72	18,83	X1.2
Масло и жиры	8,73	21,54	12,78	X1.3
Молоко и молочная продукция	10,23	10,07	6,23	X1.4
Яйца	4,72	32,29	4,02	X1.5
Сахар	46,86	35,16	6,42	X1.6
Чай, кофе	9,68	22,64	16,36	X1.7
Мука	18,86	22,62	7,94	X1.8
Хлеб, хлебобулочные изделия	10,29	1,48	6,33	X1.9
Крупа и бобовые	40,91	60,39	18,08	X1.10
Макаронные изделия	14,44	24,10	15,21	X1.11
Флодоовощная продукция	29,21	60,15	35,96	X1.12
Алкогольные напитки	16,57	5,82	3,53	X1.13

Нетрудно заметить, что цены на продовольственные товары выросли значительно, чем на другие группы услуг и товаров, их рост достигал 3,7 % по сравнению с предыдущим месяцем. Услуги по сравнению с другими рассматриваемыми факторами возросли менее значительно, единственным периодом, когда их рост превышал прочие, был ноябрь. Цены же на непродовольственные товары заняли среднее значение по росту, обосновавшись между продовольственными товарами и услугами. Та-

ким образом, абсолютным лидером является ИПЦ на продовольственные товары, цены на которые в рассматриваемый период выросли на 17,62 %, за эти же 6 месяцев непродовольственные товары подорожали на 11,92 %, а услуги соответственно на 6,24 %, в то время как БИПЦ за этот же период составил 113,37 % [4].

Далее рассмотрим конкретные ИПЦ по различным сферам, первой из которых является сфера продовольственных товаров. Из данного сектора были взяты основные наименования товаров, и рассчитан рост за различные периоды, для наглядности данные представлены в табл. 1. Также каждому товару был назначен индекс для упрощения дальнейшей работы с рассматриваемыми группами товаров.

Очевидно, что некоторые товары подорожали больше, чем другие, а некоторые – совсем незначительно. Для дальнейшей работы с факторами был проведен кластерный анализ, результаты которого показаны на рис. 3.

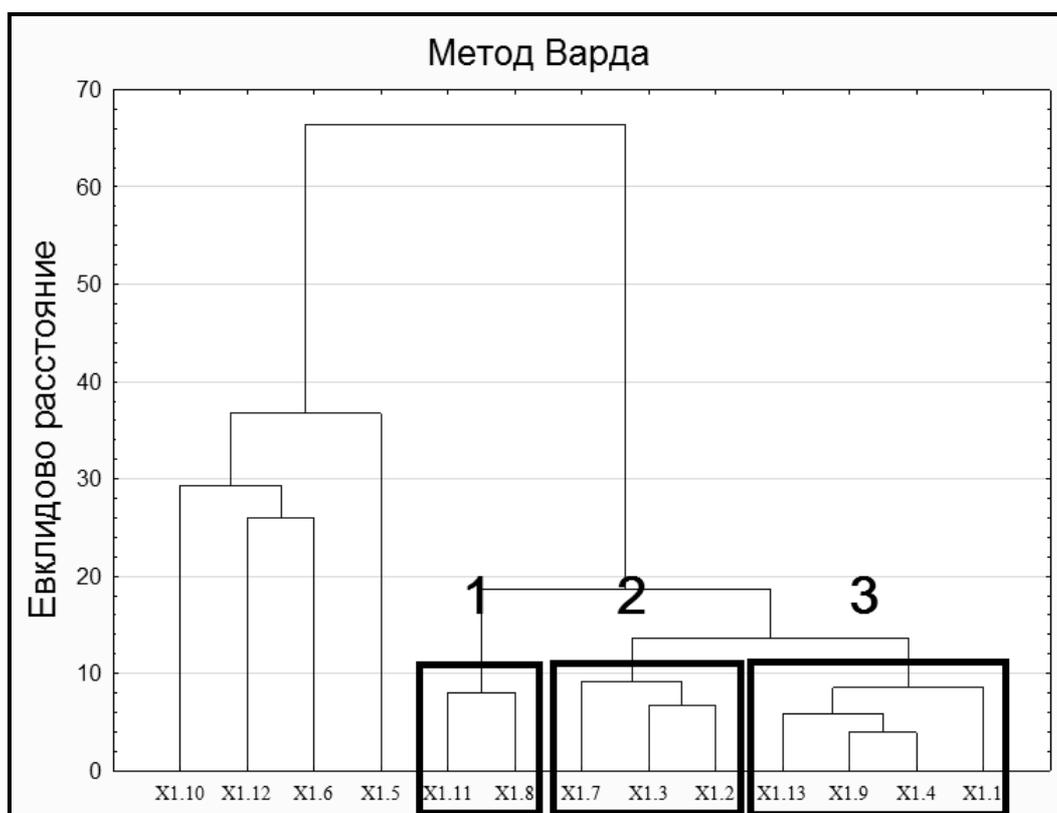


Рис. 3. Кластерный анализ методом Варда

В результате данного анализа были явно выделены 3 кластера, а прочие факторы, не вошедшие в данные кластеры, были отнесены к четвертому кластеру. Так же данное разбиение было получено методом Полной связи при евклидовом расстоянии, что подтверждает верность разбивки.

Для упрощения интерпретации построена табл. 2, в которой показано, в какой кластер вошли рассматриваемые группы продовольственных товаров, а также среднее значение роста цен по каждому кластеру.

Таблица 2

Характеристика кластеров по группам продовольственных товаров

Кластер	1	2	3	4
Переменные, вошедшие в кластер	X1.8, X1.11	X1.2, X1.3, X1.7	X1.1, X1.4, X1.9, X1.13	X1.5, X1.6, X1.10, X1.12
Среднее значение роста факторов в кластере за 6 мес.	23,36	24,96	9,19	47,00

Если взглянуть на разбиение и сравнить с ростом цен данных факторов в различных периодах, то не трудно заметить, что разбиение аналогично росту цен за период последних шести месяцев. Поэтому в качестве характеристики кластера было решено использовать рост цен именно этого периода, который к тому же является наиболее интересным для рассмотрения.

Так, первый кластер включил в себя муку и макаронные изделия, которые взаимосвязаны – одно изготавливается из другого. Рост данных цен за принятый период достаточно высок, более 23 %.

Немного больше оказывается значение роста цен по второму кластеру, составляющее практически 25 %. Данный кластер включил различные товары, не связанные между собой: рыбопродукты, масло и жиры, чай, кофе.

Третий кластер включил в себя мясо, молоко, хлеб и алкогольные напитки. Это группа товаров, цены на которые возросли меньше всего. Так, общее значение по кластеру составило всего 9,19 %, это более чем в 2 раза меньше показателя ближайшего по значению кластера.

Последний кластер составили факторы, обладающие наиболее высокими значениями роста цен. Это яйца, сахар, крупа и бобовые, а также плодоовощная продукция. Так, среднее значение по кластеру составило 47 %, что более чем в 3 раза превышает БИПЦ за этот же период. Абсолютными лидерами подорожания выступают цены на плодоовощную продукцию, а также на крупу и бобовые, рост которых за последние 6 месяцев составил более 60 %.

Следующей рассматривалась группа непродовольственных товаров, которая представлена аналогичным образом, как и предыдущая, в табл. 3.

Таблица 3

Рост цен по группам непродовольственных товаров

Непродовольственные товары	Рост цен за 2014 г.	Рост цен за октябрь 2014 г. – март 2015 г.	Рост цен за 1 квартал 2015 г.	Индекс переменной
Ткани	6,69	10,69	8,18	X2.1
Одежда и белье	6,26	9,34	5,50	X2.2
Меха и меховые изделия	5,51	3,44	1,30	X2.3
Трикотажные изделия	8,27	10,73	5,59	X2.4
Чулочно-носочные изделия	12,07	19,11	11,04	X2.5
Обувь кожаная, текстильная и комбинированная	11,10	10,95	4,96	X2.6
Обувь резиновая	1,3	22,11	22,11	X2.7
Табачные изделия	26,79	7,16	5,36	X2.8
Мебель	5,00	10,09	8,25	X2.9
Электротовары и другие бытовые приборы	15,17	37,47	23,47	X2.10
Печатные издания	6,25	12,37	12,37	X2.11
Велосипеды и мотоциклы	7,04	32,50	26,40	X2.12
Телерадиотовары	34,52	38,81	2,56	X2.13
Игрушки	3,30	5,06	2,51	X2.14
Строительные материалы	3,86	9,73	8,00	X2.15
Ювелирные изделия	-6,03	29,17	31,97	X2.16
Легковые автомобили	1,18	10,17	8,76	X2.17
Бензин автомобильный	9,49	-2,7	-0,71	X2.18
Медикаменты	13,00	17,25	11,57	X2.19

Нетрудно заметить, что рост непродовольственных товаров намного меньше, чем продовольственных, в то же время заметно, что некоторые из товаров данной группы даже подешевели в определенные периоды. Тем не менее даже такой рост в данной сфере значителен.

Непродовольственные товары также были разбиты на группы кластеров, показанные на рис. 4. В результате были выделены 2 кластера, а прочие группы товаров, так же как и в предыдущем случае, были отнесены в дополнительный третий кластер. Данное разбиение было получено методом Варда при евклидовом расстоянии, что говорит о верном распределении исследуемых факторов на группы.

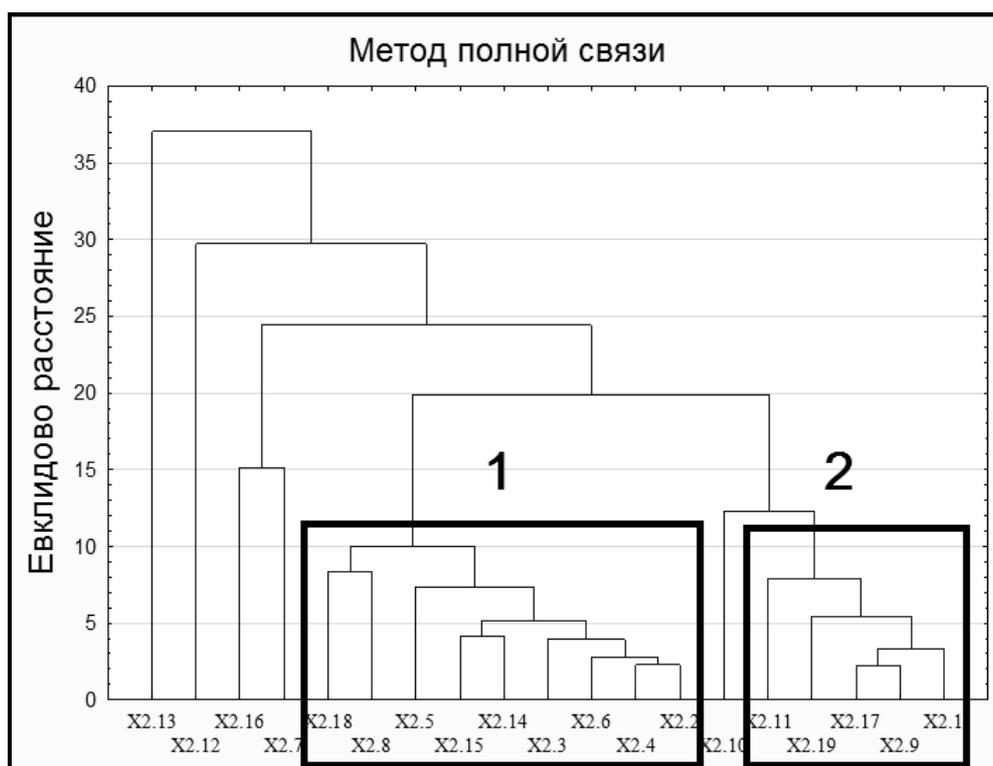


Рис. 4. Кластерный анализ методом полной связи

Характеристики полученных кластеров отображены в табл. 4.

Таблица 4

Характеристика кластеров по группам недовольственных товаров

Кластер	1	2	3
Переменные, вошедшие в кластер	X2.2, X2.3, X2.4, X2.5, X2.6, X2.8, X2.14, X2.15, X2.18	X2.1, X2.9, X2.11, X2.17, X2.19	X2.7, X2.10, X2.12, X2.13, X2.16
Среднее значение роста факторов в кластере	8,43	12,11	32,01

В данном случае разбиение по кластерам также подходит под критерий роста цен за последние 6 месяцев.

Первый кластер является самым объемным и включает наибольшее число факторов: одежда и белье, меха и меховые изделия, трикотажные изделия, чулочно-носочные изделия, обувь кожаная, текстильная и комбинированная, табачные изделия, игрушки, строительные материалы, бензин автомобильный. Он составлен из различных товаров, в том числе многих наименований одежды и обуви. Данный кластер хоть и включает разрозненные значения роста цен, но в основном факторы, вошедшие в кластер, выросли в цене менее всего по сравнению с другими недовольственными товарами, включенными в другие кластеры. Так, к примеру, бензин за последние 6 месяцев подешевел на 2,7 %.

Второй кластер включил товары, цены на которые возросли более чем на 10 %. Это: ткани, мебель, печатные издания, легковые автомобили, медикаменты. Среднее значение роста цен по кластеру составило чуть более 12 %.

Последний кластер, как и в предыдущий раз, состоит из товаров, цены на которые выросли больше всего по сравнению с другими товарами данной категории. К данным товарам относятся: обувь резиновая, электротовары и другие бытовые приборы, велосипеды и мотоциклы, телерадиотовары, ювелирные изделия. Средний рост цен по кластеру велик и составляет 32 %, более чем в 3 раза опережая значение по первому кластеру.

Последней рассматривалась сфера услуг. По ней также были взяты основные группы услуг, которые представлены в табл. 5.

Таблица 5

Рост цен по группам услуг

Услуги	Рост цен за 2014 г.	Рост цен за октябрь 2014 г. – март 2015 г.	Рост цен за 1 квартал 2015 г.	Индекс переменной
Бытовые услуги	5,32	9,90	8,06	X3.1
Услуги пассажирского транспорта	1,74	1,40	0,70	X3.2
Услуги связи	4,55	2,30	2,30	X3.3
Жилищно-коммунальные услуги	10,85	5,82	0,40	X3.4
Услуги в системе образования	13,67	6,55	2,20	X3.5
Услуги организаций культуры	6,55	2,78	0,46	X3.6
Услуги в сфере туризма	11,22	14,76	9,28	X3.7
Медицинские услуги	5,00	6,56	3,64	X3.8
Услуги правового характера	10,60	26,20	26,20	X3.9
Услуги банков	0,00	7,33	6,59	X3.10
Посреднические и прочие услуги	4,71	31,29	31,82	X3.11

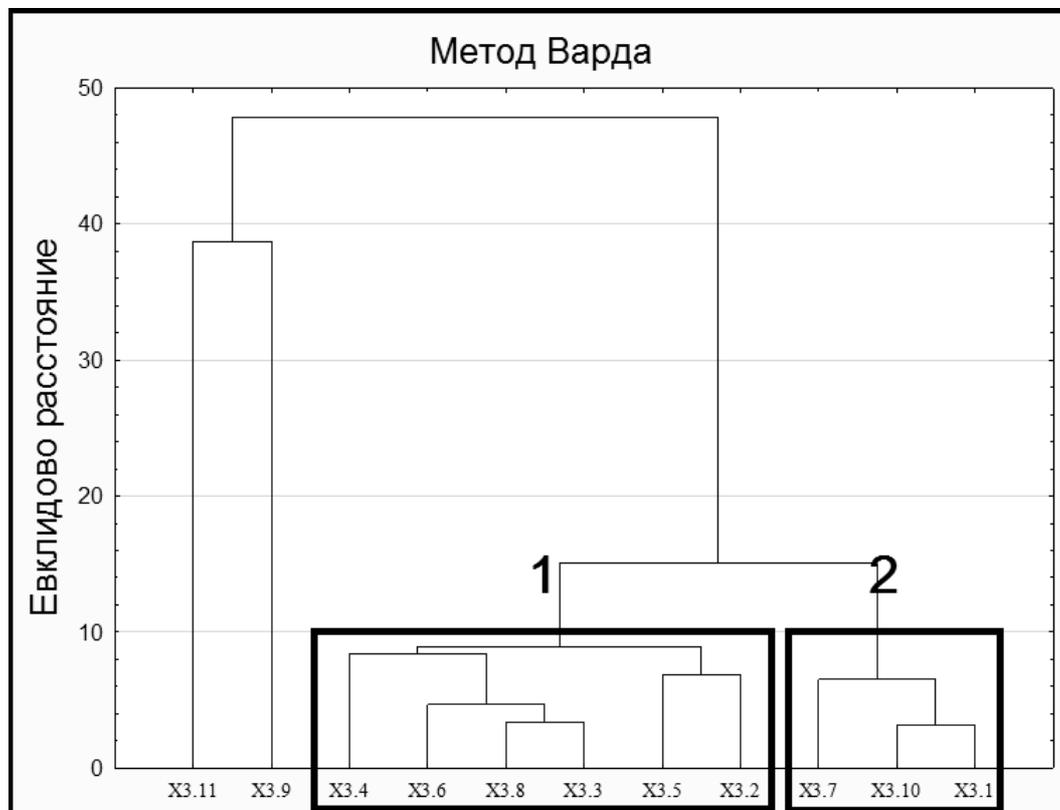


Рис. 5. Кластерный анализ методом Варда

Как уже было упомянуто, цены на услуги выросли меньше, чем на товары, и лишь единицы из них возросли значительно. Обратившись к таблице, представленной выше, можно сделать вывод, что некоторые услуги в 2014 г. дешевели, так как рост цен на них за последние 6 месяцев был выше, чем за весь период с начала 2014 г. по март 2015 г.

Результат кластерного анализа по данным группам представлен на рис. 5. Таким образом, были получены 2 кластера, а факторы, не вошедшие в них, составили третий кластер. Так же как и в предыдущих случаях, данное разбиение было получено с применением другого метода – метода полной связи при евклидовом расстоянии. Описание каждого кластера наглядно представлено в табл. 6.

Таблица 6

Характеристика кластеров по группам услуг

Кластер	1	2	3
Переменные, вошедшие в кластер	X3.2, X3.3, X3.4, X3.5, X3.6, X3.8	X3.1, X3.7, X3.10	X3.9, X3.11
Среднее значение роста факторов в кластере	4,24	10,67	28,74

Текущий кластерный анализ также разделил услуги на группы, различные по уровню роста цен за последние 6 месяцев.

В первый, самый объемный, кластер вошли следующие услуги: услуги пассажирского транспорта, услуги связи, жилищно-коммунальные услуги, услуги в системе образования, услуги организаций культуры, медицинские услуги. Данная группа состоит из услуг, которые являются необходимыми всем и востребованы в любой период. Многие из них являются муниципальными, где цены регулируются органами государства, поэтому они выросли меньше, чем другие виды услуг. Рост цен в данном кластере составил всего лишь 4,24 %.

Бытовые услуги, услуги в сфере туризма и услуги банков объединены во второй кластер. Данная группа услуг возросла более значительно, более чем в 2 раза опередив значение роста цен предыдущего кластера.

Абсолютными лидерами по росту цен среди услуг являются услуги правового характера и посреднические и прочие услуги, принадлежащие третьему кластеру. В среднем цены в исходном кластере возросли практически на 29 %. Это можно объяснить тем, что данные виды услуг в основном предлагаются индивидуальными предпринимателями или частными конторами, которые вольны сами повышать цены.

В итоге получилось разбить факторы на группы и выделить среди них наиболее подорожавшие и наиболее подешевевшие товары и услуги. Так, лидерами по росту цен являются крупа и плодоовощная продукция среди продовольственных товаров. Также они являются и наиболее подорожавшими среди всех рассматриваемых товаров и услуг. Из непродовольственных товаров сильнее всего подорожали различная электроника, двухколесный транспорт и ювелирные изделия, из услуг к этой группе были отнесены правовые и посреднические услуги. Хоть среди лидеров в каждом сегменте товаров и услуг были определенные лидеры, но они значительно уступали ценам на плодоовощную продукцию и крупу. Это вызвано удешевлением рубля на финансовом рынке, а так же поддержкой сезона спроса на данные товары, что в итоге и дало такой большой рост цен.

Что касается наименее подешевевших товаров, то среди продовольственных товаров это хлеб и алкогольные напитки. Производители хлеба существуют в жесткой конкуренции между собой, и никто не хочет потерять рынок, завышая цены, к тому же хлеб является товаром первой необходимости и за ценами на него пристально следят государственные органы, не допускающие необоснованного завышения цен. Что касается алкоголя, то рост на него больше определяет государство с помощью акцизной системы. Среди непродовольственных товаров менее подверглись росту меха и игрушки, а цены на бензин даже снизились, что обусловлено падением цен на нефть. Что касается сферы услуг, то менее всего подорожали услуги транспорта, цены на которые возросли чуть менее чем на 1,5 %.

Таким образом, можно сказать, что за последние месяцы цены на товары и услуги значительно возросли, хотя и имеются некоторые исключения, но в основном товары в РМЭ подорожали не менее чем на 10 %, а услуги – не менее чем на 6 %. Это говорит о том, что больше всего увеличение базового ИПЦ в республике обязано росту цен на продовольственные товары, цены на которые иногда явно были завышены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bepalov D.E., Sadovin N.S., Kokotkina T.N., Borisov V.A., Tsaregorodsev E.I. Analysis of macroeconomic development indicators of the region // Review of European Studies, 2015. Vol. 7, N 8. P. 312-319.
2. Малых О.Е., Полянская И.К. К вопросу об эволюции факторов производства // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2011. № 6. С. 49-54.
3. Овчинникова А.В. Межсистемный подход исследования взаимодействия социально-экономических систем // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экономика и право. 2013. Вып. 3. С. 74-85.
4. Беспалов Д.Э., Царегородцев Е.И. Воздействие инфляции на динамику заработной платы работников. // Вестн. МарГУ. 2014. № 2 (14). С. 93-97.
5. Кренева С.Г., Халтурина Е.Н. Оценка социально-экономического развития Республики Марий Эл // Вестн. МарГУ. 2014. № 2 (14). С. 60-63.
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл. URL: <http://maristat.gks.ru> (дата обращения: 02.03.2015)

Поступила в редакцию 16.03.15

D.E. Bepalov, E.I. Tsaregorodtsev

EVALUATION OF RISE IN PRICES FOR GOODS AND SERVICES IN THE MARI EL REPUBLIC

The article deals with the dynamics of growth of prices for goods and services in the Republic of Mari El. The authors considered both general indicators of price increase, such as the core consumer price index, and partial indices for certain types of goods and services; they calculated and described the level of price increase for groups of food and non-food products as well as services for certain time periods. Goods and services of mentioned spheres were divided by cluster analysis into groups, which confirmed the importance of price increase for the period from October 2014 to March 2015, and allowed to divide services into categories more and less expensive. As a result, the authors specified goods and services which prices increased or decreased the most compared with others; also they specified the reasons for such rise/fall in prices.

Keywords: Core CPI, price increase, food products, non-food products, services, cluster analysis, the dynamics of prices.

Беспалов Дмитрий Эдуардович, аспирант

E-mail: dmitriy_bepalov12@mail.ru

Царегородцев Евгений Иванович,
доктор экономических наук, профессор кафедры
экономики и финансов
E-mail evgts@marsu.ru

ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»
424000, Россия, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1

Bepalov D.E., postgraduate student

E-mail: dmitriy_bepalov12@mail.ru

Tsaregorodtsev E.I.,
Doctor of Economics, Professor at Department
of Economics and Finance
E-mail evgts@marsu.ru

Mari State University
424000, Russia, Yoshkar-Ola, Lenina sq, 1