

УДК 338.51

А. Б. Урусова

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск,

e-mail: abu-77@list.ru

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ РЕГИОНА

Ключевые слова: Карачаево-Черкесская республика, ценообразование на продовольственном рынке, цена сельскохозяйственной продукции, цена продукции растениеводства, цена продукции животноводства, инфляция на рынке продовольствия, региональный рынок, региональный рынок продовольствия, спрос, приложение.

Важным вопросом для проведения системной и взвешенной политики обеспечения устойчивости на рынке продовольствия является формирование прогнозируемой цены. Невозможно принять адекватные решения в этой сфере без понимания того, какие именно факторы определяют уровень цен на продовольственном рынке региона. В процессе исследования используются данные Федеральной службы государственной статистики, в том числе и региональных структур, а в качестве основного метода используется корреляционно-регрессионный анализ. В статье построена модель, которая позволяет объяснить влияние основных факторов на ценообразование на региональном рынке продовольствия. Указано, что основное влияние имеют не расходы производителей сельскохозяйственной продукции, а общий эквilibrium, который сформировался на продовольственном рынке всей страны. Именно изменением цен на рынке страны в целом можно объяснить колебание цен на продовольственную продукцию в отдельном регионе. Попытки изменить уровень цен административными методами в отдельно взятом регионе не будут эффективными, что важно учитывать при реализации дальнейших решений управления формированием и развитием региональных рынков сельскохозяйственной продукции.

A. B. Urusova

Federal State in the North-Caucasus Academy, Cherkessk, e-mail: abu-77@list.ru

PRICING IN THE REGIONAL FOOD MARKET

Keywords: Karachay-Cherkess Republic, pricing in the food market, price of agricultural products, price of crop production, price of livestock products, inflation in the food market, regional market, regional food market, demand, application.

An important issue for pursuing a systematic and balanced policy of ensuring sustainability in the food market is the formation of predicted prices. It is impossible to make adequate decisions in this area without understanding exactly what factors determine the price level in the food market of the region. In the research process, data from the Federal State Statistics Service, including regional structures, are used, and correlation and regression analysis is used as the main method. A model is constructed in the article that allows explaining the influence of the main factors on pricing in the regional food market. It is indicated that the main influence is not the expenses of agricultural producers, but the general equilibrium, which has formed on the food market of the whole country. It is the change in prices on the country's market as a whole that can explain the fluctuation in food prices in a particular region. Attempts to change the price level by administrative methods in a particular region will not be effective, which is important to consider when implementing further decisions to manage the formation and development of regional agricultural markets.

Введение

Вопрос обеспечения устойчивых цен на продовольственном рынке является важным не только с точки зрения необходимости достигать поставленных показателей валового регионального продукта, но также это необходимо для поддержания прогнозируемой социально-демографической ситуации. Ведь если большая часть ежедневных потребительских товаров и услуг удовлетворяет менее существенные потребности граждан, то продовольственные

товары обеспечивают их жизнедеятельность. Поэтому вопрос формирования устойчивых условий функционирования продовольственного рынка в регионе является важным как для обеспечения устойчивого экономического развития, так и для обеспечения общей безопасности региона. Поэтому федеральные и региональные власти во многих странах поддерживают развитие собственного сельского хозяйства даже в тех условиях, если это не является выгодным с точки зрения распределения факторов

производства, наличия конкурентных преимуществ. Актуальность исследования повышается в условиях сложных политических и экономических процессов, которые наблюдаются на международной арене. Что же касается ценообразования, то в современных рыночных условиях это один из наиболее важных параметров функционирования продовольственного рынка. Именно ценообразование позволяет регулировать покрытие расходов сельскохозяйственных производителей и уровень потребления продукции среди граждан.

Парамонова Т.Н., Уряшева Т.И., Рамазанов И.А. обращают внимание на продовольственную инфляцию на всем российском рынке и указывают, что основной причиной процесса является дефицит товаров из-за контрсанкций [1, с. 39]. Этот же вывод подтверждают и другие авторы [2, с. 37]. Белова Т.Н. обращает внимание на влияние процессов импортозамещения на цены на рынке продовольствия [3, с. 285].

Часть авторов считает, что наблюдается постепенное восстановление уровня реальных продовольственных цен, что обусловлено адаптацией российской экономики к новым макроэкономическим условиям функционирования – колебаниям уровня нефтяных цен и курса российского рубля, воздействию санкций, изменениям в рамках интеграционного пространства СНГ [4, с. 50]. Таким образом, авторы считают, что наиболее важное влияние имеют факторы высшего порядка.

Некоторые авторы обращают внимание на влияние отдельных факторов. Зубков А.В. и Тиссен М.В. говорят о наличии барьеров для проникновения отечественных товаропроизводителей на региональный рынок [5, с. 80]. Гоцияева П.И. и Урусова А.Б. обращают внимание на важность нахождения баланса между интересами различных сторон, ведь в системе ценовых отношений между субъектами аграрного рынка одной из наиболее острых и трудноразрешимых является проблема ценового паритета [6, с. 109]. То есть авторы говорят о балансе спроса и предложения на региональном рынке.

На влияние правовой системы обращает внимание Елагина А.С., которая

указывает, что равно и полная либерализация цен на продовольствие, и установления жесткого контроля не является эффективной правовой моделью, так как первая приводит к усилению монополизации и увеличению цен на локальных рынках, а второе ограничивает возможности инновационного развития аграрного сектора и приводит к дефициту [7, с. 200].

Группа авторов обращает внимание на влияние биотоплива на региональный рынок продовольствия. Мировые цены, как и региональные, на продовольствие могут вырасти примерно на 32 процента к 2022 году. Около половины этого увеличения обусловлено мандатом на биотопливо, а остальная часть является результатом побочных эффектов спроса в виде роста населения и вызванных доходами изменений в пищевых предпочтениях со стороны зерновых к мясным и молочным продуктам [8, с. 733]. Также часть авторов в качестве основных факторов выделяют местные особенности производства продовольствия. Шоки в Найроби составляют только одну треть колебания региональных внутренних цен; оставшиеся две трети приходятся на внутренние факторы (включая циклы сбора урожая, погодные потрясения и торговую политику) [9, с. 160].

Также утверждается, что присутствие на рынках крупных транснациональных корпораций не является причиной стабилизации цен на продовольствие на внешнем рынке [10, с. 139].

Важно понимать, что одномоментное резкое увеличение цен на основные продукты является причиной возникновения политической нестабильности в странах с различным типом федерального устройства [11, с. 258]. Поэтому необходимо сформулировать, какие именно факторы являются первоочередными при формировании цены на продовольствие.

Целью исследования является определение того, какие факторы являются определяющими при формировании цен на продовольственном рынке отдельно взятого региона. Часто методы стимулирования развития рынка сельского хозяйства не позволяют добиться целей обеспечения устойчивых цен на продовольственную продукцию.

Материалы и методы

В качестве информационно-аналитических материалов используются данные Федеральной службы государственной статистики, а также данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу.

Основным методом аналитической обработки данных для формирования взвешенных выводов является метод корреляционно-регрессионного анализа.

В качестве средств обработки числовой информации следует выделить программный комплекс Microsoft Excel, а именно модуль «Анализ данных».

Объектом исследования является рынок продовольствия Карачаево-Черкесской республики.

Методика исследования подразумевает выполнение следующих шагов:

1. Сбор информации, которая связана с ценообразованием на продовольственном рынке региона.

2. Применение инструмента «Корреляция» для выявления связей между различными показателями и выделения тех факторов, которые определяют цены на рынке продовольствия Карачаево-Черкесской республики.

3. Построение регрессионной модели с помощью инструмента «Регрессия».

4. Проверка адекватности построенной модели.

5. Формирование выводов.

Результаты исследования

В процессе исследования были использованы следующие факторы и результативные показатели:

y_1 – инфляция производителей в сфере животноводства в Карачаево-Черкесской республике, % [12];

y_2 – инфляция производителей в сфере растениеводства в Карачаево-Черкесской республике, % [12];

y_3 – инфляция производителей в сфере сельского хозяйства в Карачаево-Черкесской республике, % [12];

y_4 – инфляция продовольственных товаров в Карачаево-Черкесской республике, % [13];

x_1 – рост среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников в Карачаево-Черкесской республике, % [14];

x_2 – рост номинального ВРП в Карачаево-Черкесской республике, % [15];

x_3 – инфляция производителей в сфере животноводства в Российской Федерации в целом, % [16];

x_4 – инфляция производителей в сфере растениеводства в Российской Федерации в целом, % [17];

x_5 – инфляция производителей в сфере сельского хозяйства в Российской Федерации в целом, % [18];

x_6 – инфляция продовольственных товаров в Российской Федерации в целом, % [18].

В качестве периода исследования используются данные за 2007–2018 гг. в разрезе годовой цены. Входные данные построения модели формирования цен на продовольственном рынке Карачаево-Черкесской республики представлены в табл. 1. Кроме указанных данных также учитывалась цена на дизельное топливо [19], уровень оплаты труда в сельском хозяйстве в Карачаево-Черкесской республике, изменение стоимости транспортных услуг и прочие элементы себестоимости продукции сельскохозяйственных предприятий, однако эти факторы не имели существенного влияния на конечный результат модели.

Расчет корреляции (табл. 2) позволяет выявить, что результативные показатели, а именно уровень цен на продовольственном рынке в исследуемой республике, связаны с таким фактором как уровень цен на продовольственном рынке в Российской Федерации в целом.

Повышение уровня благосостояния населения региона не имело существенного влияния на уровень цен на продовольствие. Кроме этого, изменение уровня создаваемого валового регионального продукта также не оказывает существенного влияния на цены на продовольственном рынке, что не позволяет построить адекватную модель, которая объясняла бы влияние этих факторов на конечную цену.

Как показано на рис. 1, наблюдается существенное колебание цены на продовольственные товары в Карачаево-Черкесской Республике, при этом приблизительно ту же динамику демонстрируют цены по Российской Федерации в целом. Так в течение 2007–2009 года происходит снижение инфляции, которая

несколько ускорилась в 2010 году. В следующем 2011 году инфляция существенно замедлилась, после чего наблюдается устойчивое увеличение показателя в течение 2011–2015 годов. После этого происходит замедление роста цен на продовольствие в течение 2016–2017 года, и лишь в 2018 году этот индикатор снова начал расти. Динамика обоих показателей является очень похожей. Это говорит о том, что на цену на региональном рынке значительно более важное влияние имеет ситуация на продовольственном

рынке в стране в целом, чем региональная ситуация, действия властей, прочие факторы, которые имеют ограниченный локальный характер (рисунок).

Автором построены два варианта модели, которая объясняет особенности формирования цены на региональном рынке. Первый вариант предполагал наличие Y-пересечения, но в таком случае результат оказался недостаточно адекватным по формальным признакам. Поэтому представлен второй пример модели, которая соответствует требуемым критериям (табл. 3).

Таблица 1

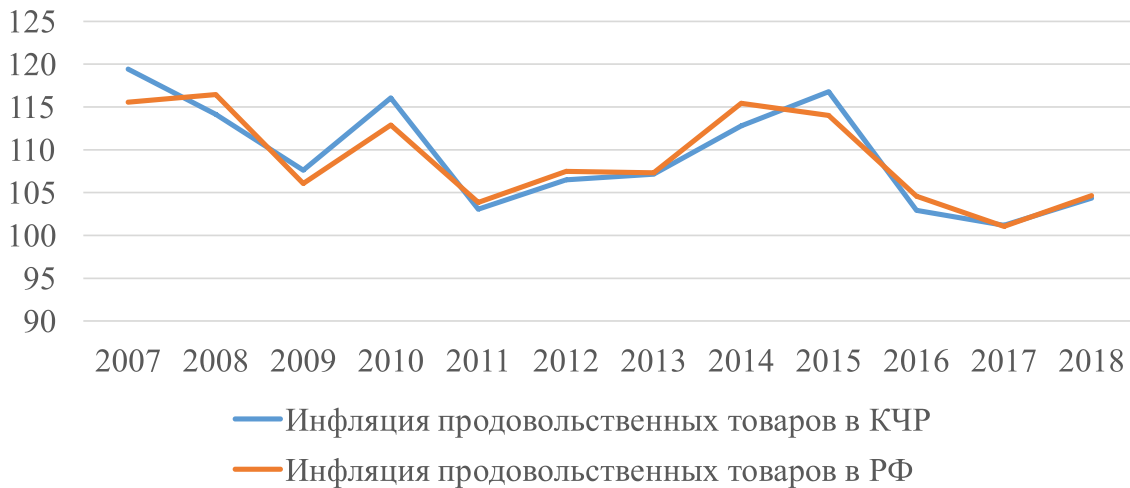
Входные данные построения модели формирования цен на продовольственном рынке Карачаево-Черкесской республики

Год	КЧР						РФ в целом			
	y_1	y_2	y_3	y_4	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
2007	105,8	78,7	81,7	119,4	128,7	118,1	125,5	137,3	130,2	115,6
2008	122,4	94,2	101,7	114,2	124,1	130,0	106,1	97,4	102,5	116,5
2009	118,3	114,4	115,7	107,6	138,6	108,0	101,5	93,4	98,2	106,1
2010	123,7	80,5	91,0	116,1	108,3	113,1	114,9	138,3	123,6	112,9
2011	89,3	104,2	98,9	103,1	118,8	112,8	102,6	85,3	94,9	103,9
2012	113,2	126,7	123,3	106,5	124,6	119,2	105,3	122,7	110,8	107,5
2013	103,3	106,2	106,0	107,2	143,5	112,6	105,7	96,6	102,7	107,3
2014	107,3	98,0	100,1	112,8	110,6	98,8	117,5	107,6	114,1	115,4
2015	122,5	105,5	112,0	116,8	114,9	103,3	102,4	124,7	108,5	114,0
2016	111,7	88,9	96,1	102,9	105,0	105,8	104,5	97,1	101,8	104,6
2017	87,6	104,9	99,1	101,2	110,4	104,6	94,1	89,1	92,2	101,1
2018	108,5	98,7	100,8	104,4	112,3	104,4	111,5	115,9	112,9	104,7

Таблица 2

Определение корреляции факторов модели формирования цен на продовольственном рынке Карачаево-Черкесской республики

	y_1	y_2	y_3	y_4	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
y_1	1,0									
y_2	-0,1	1,0								
y_3	0,2	0,9	1,0							
y_4	0,6	-0,5	-0,3	1,0						
x_1	0,0	0,4	0,3	0,1	1,0					
x_2	0,2	-0,1	0,0	0,3	0,4	1,0				
x_3	0,2	-0,6	-0,6	0,7	0,0	0,1	1,0			
x_4	0,5	-0,4	-0,2	0,7	-0,2	0,1	0,7	1,0		
x_5	0,4	-0,5	-0,4	0,7	-0,1	0,1	0,9	0,9	1,0	
x_6	0,6	-0,4	-0,2	0,9	0,1	0,3	0,7	0,6	0,7	1,0



Динамика инфляции продовольственных товаров на рынке потребителей в РФ в целом и в Карачаево-Черкесской республике

Таблица 3

Результат построения модели

Регрессионная статистика					
Множественный R		0,999822			
R-квадрат		0,999644			
Нормированный R-квадрат		0,908735			
Стандартная ошибка		2,157576			
Наблюдения		12			
Дисперсионный анализ					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	Значимость <i>F</i>
Регрессия	1	143821,3	143821,3	30895,21	8,73E-19
Остаток	11	51,20647	4,655134		
Итого	12	143872,6			
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	<i>t</i> -статистика	<i>P</i> -Значение	Нижние 95 %
У-пересечение	0	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
Переменная X 1	1,002188	0,005702	175,7703	2,53E-20	0,989638

Критерий Фишера является очень высоким и составляет 30895,21, что указывает на адекватность построенной модели [20]. Р-Значение ниже 0,05, что доказывает качество подбора переменной, а *t*-статистика выше требуемого значения 6,3130.

Модель говорит о том, что:

Инфляция продовольственных товаров в Карачаево-Черкесской республике, % = 1,002188 × инфляция продовольственных товаров в Российской Федерации в целом, % . (*)

Таким образом, при увеличении инфляции продовольственных товаров в Российской Федерации в целом на один

процент происходит рост инфляции продовольственных товаров в Карачаево-Черкесской республике на 1,002188 %.

Более важным индикатором является R-квадрат. Он говорит о том, что 99,96 % ценообразования объясняется давлением внешней среды, всего продовольственного рынка Российской Федерации и лишь 0,04 % объясняется влиянием других факторов.

Принято считать, что цена определяется объемом материальных расходов, расходов на оплату труда сотрудников, системой налогообложения сельскохозяйственных производителей, особенностью амортизационной политики, другими факторами. Однако анализ позволил выявить, что на уровне мезоэкономики

основное влияние имеют не столько показатели эффективности хозяйственной деятельности отдельных предприятий региона, сколько условия, в которых функционируют сельскохозяйственные производители. Если в целом на рынке страны сформировался определенный тренд, то он будет иметь влияние и на отдельные регионы независимо от того, какие показатели финансовой эффективности будут демонстрировать местные сельскохозяйственные производители. Даже если цены, которые сформируются на региональном уровне, не смогут покрыть затраты на производство такой сельскохозяйственной продукции, то местные производители все равно не смогут существенно повлиять на рынок.

Таким образом, в процессе реализации мероприятий по стимулированию производителей важно создавать условия, которые позволят адаптироваться к тем объективным тенденциям и явлениям, которые наблюдаются на рынке страны в целом. Ведь рыночная экономика имеет достаточно эффективных инструментов, которые позволяют перетекать как финансам, так и продовольственным товарам между различными регионами, поэтому существование отдельного регионального рынка продовольствия в отрыве от остальной страны невозможно.

Результаты исследования доказывают, что при составлении аналитических отчетов о цене на продовольственные товары в определенном регионе важно обращать внимание, в первую очередь, именно на макроэкономические тенденции, процессы, которые имеют влияние на рынок продовольствия всей страны, что позволит адекватно и легко объяснить ту цену на сельскохозяйственную продукцию, которая сформировалась на региональном рынке.

Обсуждение результатов

Таким образом, получен результат, который противоречит типичному механизму формирования цен на продовольственную продукцию. Наиболее частым методом определения цен для потребителя является метод «расходы плюс», который означает формирование цен с учетом себестоимости и заложенной производителем маржи. Однако анализ показал, что отсутствует тесная связь между расходами производителя на создание

продукции и той ценой, которую получает потребитель. Фактором, который объяснял динамику цен на региональном уровне, является динамика на продовольственную продукцию на рынке всей Российской Федерации. Это связано с механизмом географического арбитража, то есть если происходит резкое повышение цен в регионе на отдельный товар, то транспортно-логистические компании и торговцы всегда способны оперативно поставить продукцию с других регионов, что соответствующим образом скажется на цене на товар.

Эти противоречит исследованиям других авторов. Например, автор, который исследует погоду, указывает, что почти 20% цен на местном рынке были подвержены влиянию погодных явлений в краткосрочной перспективе, 9% – международным изменениям цен и 4% – внутренним погодным явлениям и международным изменениям цен в течение периода [21, с. 31].

Такой результат также противоречит Зубкову А.В. и Тиссену М.В., которые говорят о наличии барьеров для проникновения отечественных товаропроизводителей на региональный рынок [5, с. 80].

Кроме этого, такой результат также противоречит работе [9, с. 160], где авторы указывают, что шоки из Найроби составляют только одну треть объясненного колебания внутренних цен; оставшиеся две трети приходится на внутренние факторы (включая циклы сбора урожая, погодные потрясения и торговую политику).

Таким образом, более важное значение для ценообразования на региональном рынке продовольствия имеют мероприятия, которые нацелены на регулирование цен на всем российском рынке продовольствия. Локальные и региональные меры могут принести эффект, который будет существенно отличаться от запланированного в том случае, если не учитывается влияние продовольственных рынков других регионов страны.

Если возникают причины повышения цен в регионе, то это приведет к дополнительным поставкам продовольствия из других регионов, что в условиях свободного рынка приведет к восстановлению цен до средних по стране. Если цены на региональном рынке являются низкими, то это также быстро приведет к оттоку

товаров в другие регионы, где товар может быть продан по более высокой цене.

Заключение

Таким образом, при принятии взвешенных управленческих решений по обеспечению стабильности цен на продовольствие важно учитывать не столько

региональные особенности процесса производства сельскохозяйственной продукции, сколько весь контекст рынка продовольствия страны. Ведь барьеры перетекания товаров и финансов являются минимальными, а значит временные краткосрочные дисбалансы будут быстро погашены рукой рынка.

Библиографический список

1. Парамонова Т.Н., Урясьева Т.И., Рамазанов И.А., Продовольственная инфляция в России и пути ее преодоления // Практический маркетинг. 2016. №6 (232). С. 34–40.
2. Парамонова Т.Н., Урясьева Т.И., Результаты мониторинга потребительских розничных цен на основные группы продовольственных товаров в 2015 году // Практический маркетинг. 2016. №4 (230). С. 33–38.
3. Белова Т.Н., Процессы импортозамещения в агропродовольственной сфере // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 1. С. 285–297.
4. Сушко В. Анализ конъюнктуры продовольственного рынка России // Аграрная экономика. 2018. Т. 2. № 273. С. 49–65.
5. Зубков А.В., Тиссен М.В., Современные ценовые тенденции рынка мяса и мясопродуктов г. Москвы // Аграрный вестник Верхневолжья. 2017. №3 (20). С. 77–80.
6. Гочияева П.И., Урусова А.Б., Основные принципы государственного регулирования и поддержки сельского хозяйства // Фундаментальные исследования. 2016. № 5-1. С. 106–110.
7. Елагина А.С. Правовое регулирование цен на продовольствие // Крымский научный вестник. 2016. №6 (12). С. 190–204.
8. Chakravorty, U., Hubert, M.H., Moreaux, M., Nøstbakken, L., Long-run impact of biofuels on food prices // The Scandinavian Journal of Economics. 2017. № 119 (3). P. 733–767.
9. Baffes, J., Kshirsagar, V., Mitchell, D., What drives local food prices? Evidence from the Tanzanian maize market // The World Bank Economic Review. 2017. № 33 (1). P. 160–184.
10. Смирнова О.О. Эволюция агробизнеса в развивающихся странах и ее влияние на цены мирового и национального продовольственного рынка // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. №6. С. 133–143.
11. Смирнова О.О. Оценка социальных последствий волатильности цен на продовольствие: обобщение международной практики // Теории и проблемы политических исследований. 2016. №3. С. 251–261.
12. Индексы цен производителей сельскохозяйственной продукции по КЧР [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://stavstat.gks.ru/storage/mediabank/индексы%20цен%20производителей%20сх%20продукции%20по%20КЧР\(1\).pdf](https://stavstat.gks.ru/storage/mediabank/индексы%20цен%20производителей%20сх%20продукции%20по%20КЧР(1).pdf) (дата просмотра: 03.10.2019).
13. Индексы потребительских цен на продовольственные товары по Карачаево-Черкесской Республике 2007–2019 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://stavstat.gks.ru/storage/mediabank/ИПЦ%20на%20прод.товары%20по%20КЧР\(2\).pdf](https://stavstat.gks.ru/storage/mediabank/ИПЦ%20на%20прод.товары%20по%20КЧР(2).pdf) (дата просмотра: 03.10.2019).
14. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций по видам экономической деятельности с 2017 года по Карачаево-Черкесской Республике [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stavstat.gks.ru/storage/mediabank/Среднемесячная%20номинальная%20начисленная%20заработная%20плата%20по%20ОКВЭД%20с%202017%20года%20по%20КЧР.pdf> (дата просмотра: 03.10.2019).
15. Валовой региональный продукт Карачаево-Черкесской Республики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stavstat.gks.ru/storage/mediabank/ВАЛОВОЙ%20РЕГИОНАЛЬНЫЙ%20ПРОДУКТ.pdf> (дата просмотра: 03.10.2019).
16. Индексы цен продукции животноводства по Российской Федерации в 1998–2018 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/s-x/tab8.xls (дата просмотра: 03.10.2019).
17. Индексы цен продукции растениеводства по Российской Федерации в 1998–2018 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/s-x/tab7.xls (дата просмотра: 03.10.2019).
18. Индексы цен сельскохозяйственной продукции по Российской Федерации в 1998–2018 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/s-x/tab6.xls (дата просмотра: 03.10.2019).
19. Динамика розничных цен на дизельное топливо в рублях для России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://yandex.ru/news/quotes/213/20010.html> (дата просмотра: 03.10.2019)
20. Репова М.Л. Эконометрика: практикум / М.Л. Репова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2015. – 48 с.
21. Kshirsagar V., Brown M.E., Weather and international price shocks on food prices in the developing world // Global Environmental Change. – Volume 35 – 2015. – P. 31-40