

ЭКОНОМИКА

Л.А. Федорович

Инфляционные процессы в экономике региона

Инфляция это сложное экономическое явление. Она непосредственным образом влияет на экономические процессы и уровень жизни населения страны, региона, города. Уровень инфляции зависит от роста цен на определенные товары и услуги, структуры потребления населения, а также структуры производственного потребления товаров и услуг. Для разных категорий населения и различных организаций в различных регионах страны уровень инфляции также различный.

В Российской Федерации изменение цен на потребительском и отраслевых рынках фиксируется органами государственной статистики. Эта информация служит информационной базой для расчета уровня инфляции и анализа инфляционных процессов в экономике страны или региона. При этом, как правило, индивидуальные инфляционные процессы для конкретной семьи или для конкретного предприятия не совпадают с данными, официально опубликованными органами государственной статистики в стране или регионе.

Инфляция регулируется мерами кредитно-денежной и фискальной политики государства. Анализ инфляционных процессов имеет важное информационное значение для органов власти при принятии управленческих решений по ограничению темпов роста цен на потребительском рынке. Своевременное обеспечение экономических субъектов официальной статистической информацией о динамике потреби-

тельских цен позволяет государству оперативно осуществлять антиинфляционные меры, а бизнесу и населению прогнозировать будущее финансовое положение и корректировать стратегии развития.

В рамках данной статьи рассматривается динамика инфляционных процессов на потребительском рынке в регионе на примере Красноярского края. Предпринята попытка оценить влияние некоторых ценовых и неценовых факторов на уровень инфляции в регионе на основе имеющихся официальных статистических данных. Для повышения достоверности анализа были использованы данные периода макроэкономического равновесия 2000–2007 годов в промежутке времени между двумя экономическими кризисами 1998 и 2008 годов. При анализе инфляционных процессов в рамках данного исследования использованы математические методы (корреляционно-регрессивный анализ, статистические группировки).

Результаты регрессивного анализа инфляционных процессов в регионе могут быть использованы экономическими субъектами (государством, бизнесом, населением) для стратегического анализа и стратегического планирования своей деятельности.

Государственная статистика Российской Федерации измеряет уровень инфляции с использованием системы индексов цен, важнейшим компонентом которой в Российской Федерации является индекс потребительских цен.

Индекс потребительских цен и тарифов на товары и услуги характеризует изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением для непроизводственного потребления. Он измеряет отношение стоимости фиксированного набора товаров и услуг в ценах текущего периода к его стоимости в ценах базисного периода. Индекс потребительских цен строится только для городского населения, определяется ежемесячно в целом по России, каждому

субъекту Российской Федерации и является официальной статистической информацией.

Расчет индекса потребительских цен осуществляется в соответствии с модифицированной формулой Ласпейреса:

$$I_{t/t-1} = \frac{\sum_{j=1}^n p_{j,0} q_{j,0} * i_{j,t/d}}{\sum_{j=1}^n p_{j,0} q_{j,0} * i_{j,t-1/d}},$$

где:

- $I_{t/t-1}$ – сводный индекс потребительских цен и тарифов по группе товаров (услуг);
- $p_{j,0} q_{j,0}$ – доля расходов домашних хозяйств на приобретение товара (услуги)-представителя (вес базисного периода);
- $i_{j,t/d}$ – индекс цен (тарифов) по товару (услуге)-представителю отчетного месяца к декабрю предыдущего года;
- $i_{j,t-1/d}$ – индекс цен (тарифов) по товару (услуге)-представителю предыдущего месяца к декабрю предыдущего года;
- t – текущий период;
- $t - 1$ – предыдущий период;
- n – количество товаров (услуг).

В качестве товаров (услуг)-представителей используют товары (услуги), включенные в специально сформированный набор товаров (услуг)-представителей (потребительский набор). Индексы цен по товарам-представителям определяются на основе средних сопоставимых цен отчетного и предыдущего периодов на эти товары (услуги) по данным регистрации цен на эти товары (услуги) в организациях, отобранных для наблюдения за потребительскими ценами. Потребительский набор товаров и услуг, на основании которого осуществляется наблюдение за ценами и рассчитывается индекс потребительских цен, представляет собой единую для всех субъектов Российской Федерации репрезентативную выборку групп товаров и платных услуг, наиболее часто потребляемых населением.

Набор состоит из трех крупных групп: продовольственные товары, непродовольственные товары и платные услуги населению. Каждая из перечисленных групп представлена подгруппами товаров и услуг, включающих в себя несколько товаров (услуг)-представителей. В 2007 г. потребительский набор состоял из 520 наименований товаров (услуг)-представителей: 120 наименований продовольственных товаров, 240 наименований непродовольственных товаров, 120 наименований платных услуг. По каждому товару (услуге) ведется наблюдение и ежемесячно регистрируется уровень потребительской (розничной) цены. Потребительская (розничная) цена (тариф) – фактическая цена (тариф) на товар или услугу, реализуемую в свободной продаже в организациях торговли и сферы услуг в стационарных торговых заведениях и при передвижной торговле (киоски, палатки и т.д.), а также на рынках.

В качестве весов при расчете индекса потребительских цен в отчетном году используются потребительские расходы населения региона, которые формируются по данным выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств и являются частью денежных расходов населения, направленных на приобретение потребительских товаров и услуг.

В рамках данной работы для характеристики инфляционных процессов в регионе использованы данные государственной статистики по Красноярскому краю.

По характеру изменения потребительских цен в регионе после перехода к рыночной экономике можно условно выделить три временных периода (первые два имели кризисные скачки инфляционной волны): 1-й – с 1991 г. по 1997 г., 2-й – с 1998 г. по 2005 г., 3-й – с 2006 г. по 2007 г. (предшествующие финансовому кризису 2008 года) [1, 2, 3, 4].

Первый период, первая инфляционная волна в регионе 1991–1997 гг. характеризовалась резким ростом цен в 32,7 раза в 1992 г. с последующим убыванием ежегодного прироста цен до 8,8% к 1997 году.

Индексы потребительских цен в 1991–1997 годах
 (декабрь к декабрю предыдущего года, процентов;
 1990 год=100 процентам)



Огромный разрыв между финансово-стоимостными и материально-вещественными составляющими совокупного общественного продукта в экономике страны в начале 90-х годов вызвал инфляционный взрыв в 1992 г. и высокие темпы роста цен в последующие годы. С января 1992 г. цены и тарифы на большинство товаров и услуг в экономике страны стали свободными. В результате цены на потребительском рынке региона за январь 1992 г. увеличились в 3,2 раза по сравнению с декабрем 1991 года. В последующие месяцы цены продолжали расти. В целом за 1992 год рост потребительских цен в крае составил 32,7 раза (гипервысокий уровень). В этот период времени государственное регулирование цен сохранялось на ограниченный круг товаров и услуг: топливо, энергоносители, отдельные виды социально значимых товаров и услуг (медицинские товары, жилищно-коммунальные услуги, услуги детских дошкольных учреждений, пассажирский транспорт, услуги связи и др.).

Дальнейшие 1993–1995 гг. характеризовались высокими (галопирующими) темпами роста потребительских цен в крае (1993 г. – 8,4 раза, 1994 г. – 2,9 раза, 1995 г. – 2,6 раза). В этот

период инфляция как в России, так и в регионе переросла в стагфляцию (сочетание экономического спада – стагнации – с инфляцией). Индекс промышленного производства в регионе в эти годы составлял: в 1993 г. – 79,6%, в 1994 г. – 78,5, в 1995 г. – 98,2% к предыдущему году.

Индексы потребительских цен в 1998–2007 годах
(декабрь к декабрю предыдущего года, процентов)



В 1996 году инфляция снизилась и составила 22,1%. В современных условиях такой ее уровень считается высоким (для того периода времени – умеренным). Инфляция 1997 г. носила характер ползучей инфляции и поддерживалась на уровне 8,8%.

Второй период, вторая инфляционная волна в регионе, конец 1997 г. – 2005 г. характеризовалась постепенным снижением темпов ежегодного прироста потребительских цен после их резкого роста вследствие финансового кризиса 1998 г.

Разбалансированность экономики страны накануне финансового кризиса 1998 года привела к усугублению инфляционных процессов. В регионе прирост потребительских цен

в 1998 г. в результате валютно-финансового кризиса составил 60,4%. До конца 1998 г. острая фаза инфляционного процесса была преодолена. Снижение темпов роста потребительских цен в 1999 году (прирост составил 29,9%) было обусловлено падением платежеспособного спроса в результате сокращения реальных располагаемых денежных доходов населения, контролем за денежной эмиссией, динамикой денежных агрегатов и относительной стабилизацией валютного курса рубля.

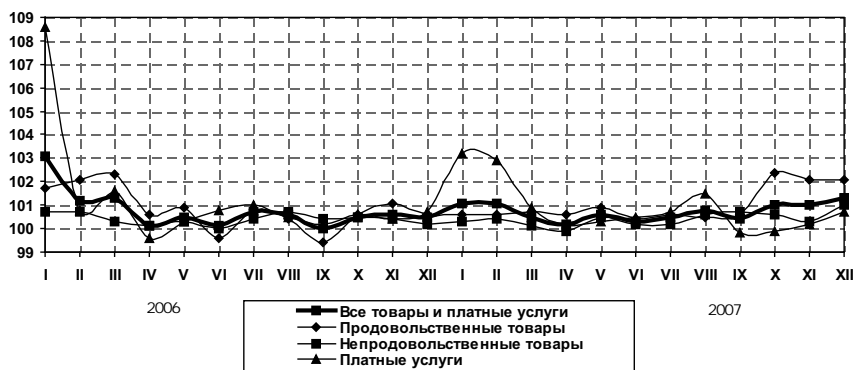
В 1999–2003 гг. на потребительском рынке региона темпы инфляции сложились еще на достаточно высоком уровне и превышали 15–20-процентное значение. Начиная с 2000 г. в регионе сложилась тенденция к снижению ее темпов. В то же время продолжал оставаться скачкообразным характер инфляционной волны в связи с нестабильным уровнем цен в секторе платных услуг. В декабре 2000 г. по отношению к декабрю предыдущего года индекс потребительских цен составил 121,1%, в 2001 г. – 124,3%, в 2002 г. – 116,8, в 2003 г. – 118,4%. В 2004–2005 гг. снижение темпов роста тарифов на платные услуги населению определило начало выравнивания индекса потребительских цен в пределах 109–111%. В декабре 2004 г. по отношению к декабрю 2003 года прирост цен составил 10,3%, в 2005 г. – 9,3%. По темпам роста инфляция этих лет характеризовалась, как ползучая, и продолжала таковой оставаться до конца 2007 года.

Третий период 2006–2007 гг. характеризовался прекращением процесса снижения инфляции в регионе и установлением ее на уровне 9–10% в год.

В период 2000–2007 годов в крае наблюдался опережающий темп роста тарифов на платные услуги населению по сравнению с ростом цен на товары (продовольственные и непродовольственные). Такая динамика объяснялась низкой эластичностью спроса по цене на эти услуги. Платежи на многие виды услуг – пассажирского транспорта, связи, медицинские – для населения являются первоочередными. Основной рост цен в

регионе наблюдался в начале года, к середине года темпы роста цен замедлялись, а к концу года вновь отмечалось некоторое ускорение темпов их роста (исключение составил 2007 г.). Сектор непродовольственных товаров был менее подвержен инфляционным процессам. В 2006–2007 гг. прирост цен на непродовольственные товары составил 4,8% и был самым наименьшим с момента начала проведения экономических реформ (в 1991 г. – 4,1 раза).

Индексы потребительских цен в 2006-2007 годах (процентов к предыдущему месяцу)



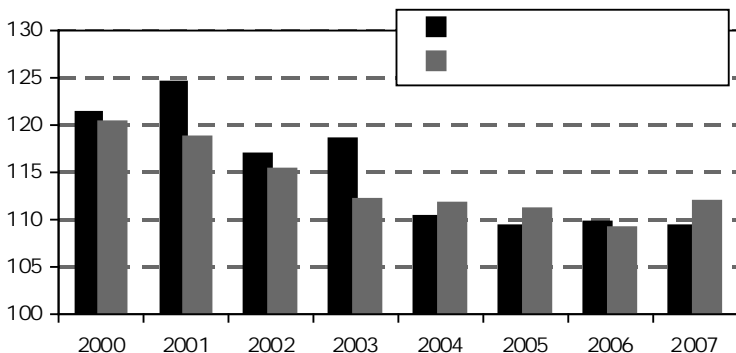
Темпы роста потребительских цен по региону за период 2000–2003 гг. превышали аналогичные темпы роста цен по России на 1–6 процентных пункта [5].

Начиная с 2004 г. ситуация изменилась: инфляция на территории региона стала ниже на 1–3 процентных пункта, чем инфляция в целом по РФ (в 2006 г. – практически на одном уровне).

В целом за период 2000–2007 гг. потребительские цены в Российской Федерации выросли в 2,8 раза, **Красноярском крае – в 3,0**, Алтайском крае и Томской области – в 2,9, Республиках Алтай, Бурятия и Хакасия – в 2,8, Иркутской, Новосибирской и

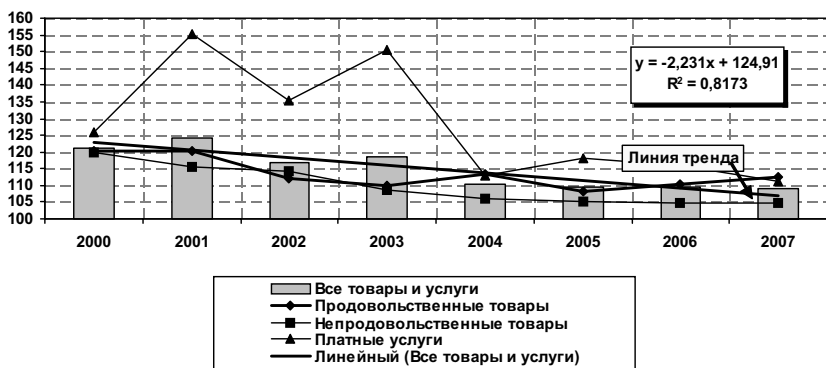
Читинской областях – в 2,7, Омской области – в 2,6, Республике Тыва – в 2,5 раза.

Индексы потребительских цен по РФ и Красноярскому краю
(декабрь к декабрю предыдущего года, процентов)



Для характеристики общего направления развития инфляционных процессов в регионе в 2000–2007 годах в рамках данной работы было использовано стандартное уравнение тренда из пакета Excel, описанное уравнением линейной модели.

Индекс потребительских цен в 2000–2007 годах
(декабрь к декабрю предыдущего года)



Коэффициент детерминации для данной модели равен 0,8173, коэффициент корреляции равен 0,817. Оба коэффициента близки к единице, это говорит о высокой точности выбора модели для построения тренда. Основная тенденция развития инфляционных процессов в крае – нисходящая прямая, что является математическим отражением постепенного снижения инфляции в крае.

Уровень цен в экономике региона зависит от множества факторов. Классические экономические теории выделяют две группы факторов инфляции: ценовые и неценовые.

К ценовым факторам инфляции относят рост цен на отдельные товары и услуги. Эти факторы оказывают прямое влияние на уровень инфляции: увеличение цен на товары и услуги вызывает адекватное увеличение уровня инфляции и наоборот.

К неценовым факторам инфляции – изменение структуры потребления населения, налоговое бремя, курс национальной валюты, цены на экономические ресурсы (заработная плата, цены на землю и т.д.), цены (тарифы) отраслей естественных монополий, многое другое.

В рамках данного исследования было оценено влияние ценовых и неценовых факторов на уровень индекса потребительских цен в регионе. В группу ценовых факторов инфляции отнесены изменения цен на товары и услуги, включенные в потребительский набор товаров и услуг для расчета индекса потребительских цен в Российской Федерации. Факторный анализ влияния приростов цен на товары и услуги потребительского набора на сводный индекс потребительских цен в крае проведен на основе данных государственной статистики за 2007 год [6, 7, 8] (табл. 1).

Таблица 1

**Влияние ценовых факторов на индекс потребительских цен
в регионе в 2007 году**

	Удельный вес товаров, услуг в структуре потребительских расходов, процентов	Индекс потребительских цен в декабре 2007 г. к декабрю 2006 г., процентов	Доля факторов в общем приросте индекса потребительских цен	
			в процентных пунктах	в процентах
Все товары и платные услуги	100	109,16	9,162	100
<i>в том числе</i>				
<i>продовольственные товары</i>	<i>36,004</i>	<i>112,57</i>	<i>4,526</i>	<i>49,4</i>
<i>непродовольственные товары</i>	<i>39,004</i>	<i>104,80</i>	<i>1,872</i>	<i>20,4</i>
<i>платные услуги населению</i>	<i>24,992</i>	<i>111,06</i>	<i>2,764</i>	<i>30,2</i>

В 2007 г. влияние прироста цен продовольственной группы товаров (4,5%) в приросте цен на все товары и услуги (9,162%) было доминирующим (49,4% прироста индекса), влияние прироста тарифов на платные услуги – около трети (30,2%), влияние прироста цен непродовольственной группы товаров было наименее значимым – 1,9% (20,4%).

Проведенный детальный анализ влияния цен различных товаров и услуг потребительской корзины на индекс потребительских цен в регионе позволил выявить основные виды товаров и услуг, оказавшие наибольшее влияние на индекс потребительских цен в 2007 г. (табл. 2).

Таблица 2

Прирост цен на товары и услуги, оказавшие наибольшее влияние на индекс потребительских цен в регионе в 2007 году

	Удельный вес товаров, услуг в структуре потребительских расходов, процентов	Индекс потребительских цен в декабре 2007 г. к декабрю 2006 г., процентов	Доля факторов в общем приросте индекса потребительских цен	
			в процентных пунктах	в процентах
Все товары и платные услуги	100	109,16	9,162	100
<i>продовольственные товары</i>	<i>36,004</i>	<i>112,57</i>	<i>4,526</i>	<i>49,4</i>
из них:				
сыры сычужные твердые и мягкие	0,620	171,94	0,446	4,9
молоко цельное пастеризованное, стерилизованное 2,5–3,2% жирности	0,827	130,58	0,253	2,8
масло подсолнечное	0,510	148,62	0,248	2,7
хлеб и булочные изделия из пшеничной муки 1 и 2 сортов	1,404	115,83	0,222	2,7
масло сливочное	0,461	138,03	0,175	1,9
куры	1,251	112,96	0,163	1,9
лимоны	0,108	238,40	0,149	
картофель	0,348	136,91	0,128	
пиво отечественное	1,805	107,03	0,126	
яблоки	0,606	114,20	0,086	
водка крепостью 40% об. спирта и выше обыкновенного качества	2,152	103,86	0,084	
окорочка куриные	0,459	117,89	0,082	
сметана	0,356	120,58	0,073	

	Удельный вес товаров, услуг в структуре потребительских расходов, процентов	Индекс потребительских цен в декабре 2007 г. к декабрю 2006 г., процентов	Доля факторов в общем приросте индекса потребительских цен	
			в процентных пунктах	в процентах
кисломолочные продукты	0,243	128,12	0,068	
колбаса полукопченая	0,865	108,15	0,067	
непродовольственные товары	39,004	104,80	1,872	20,4
из них:				
бензин автомобильный марки АИ-92 (АИ-93 и т.п.)	1,043	116,47	0,172	1,9
мебель	2,895	105,68	0,164	1,8
одежда женская	2,859	104,68	0,134	1,5
доска обрешная	0,435	125,70	0,112	
легковой автомобиль отечественный новый	3,686	102,64	0,097	
обувь женская	1,426	105,34	0,076	
плиты древесно-стружечные	0,206	119,25	0,040	
платные услуги населению	24,992	111,06	2,764	30,2
из них:				
коммунальные услуги	5,425	112,88	0,699	7,6
жилищные услуги	3,332	113,84	0,461	5,0
услуги автомобильного транспорта	2,130	114,08	0,300	3,3
услуги городской телефонной связи	1,015	125,06	0,254	2,8
ремонт жилищ	0,647	119,68	0,128	1,4
ремонт и техобслуживание транспортных средств	0,774	115,16	0,117	
услуги парикмахерских	0,498	114,16	0,071	
услуги железнодорожного транспорта	0,766	107,21	0,055	
услуги проводного вещания	0,152	114,39	0,022	

Увеличение тарифов на коммунальные и жилищные услуги в 2007 году вызвало прирост индекса потребительских цен на 12,6 процентов (7,6% и 5,0% соответственно), прирост цен на сыр – почти на 5 процентов, услуги автомобильного транспорта – на 3,3 процента, молока и молочных продуктов – на 2,8 процентов и т.д.

В отличие от функциональной (ценовой) зависимости, когда изменение резульативного признака – индекса потребительских цен, всецело обусловлено действием факторных признаков – индексов цен на отдельно взятые товары и услуги, неценовые факторы оказывают косвенное влияние на инфляцию. Зависимость между инфляцией и данными факторами не является детерминированной. Поэтому оценка их влияния на индекс потребительских цен в крае в рамках данной работы осуществлена путем установления тесноты корреляционной связи между темпом роста потребительских цен и темпами роста каждого из выбранных факторов.

В рамках данной работы была проверена оценка характера связи между факторами, установлены количественно оценки, характеризующие силу влияния факторных признаков на резульативный признак. Было оценено влияние на индекс потребительских цен в крае следующих неценовых факторов: темпов роста тарифов на грузовые перевозки железнодорожным транспортом, темпов роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы, темпов роста цен производителей в производстве, передаче и распределении электро- и тепловой энергии, темпов роста цен в производстве нефтепродуктов и автомобильного бензина, темпов роста оборота розничной торговли, темпов роста среднего размера назначенных месячных пенсий, изменений валютных курсов доллара США и евро.

Исследования были проведены за период 2001–2007 гг. (кроме валютного курса) по данным государственной статистики [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8]. Ряд показателей для обеспечения со-

поставимости данных за предыдущие годы был получен путем ретроспективного расчета индексов по видам экономической деятельности на основе ОКВЭД, начиная с 2001 г.

В результате расчетов была установлена теснота статистической связи между индексом потребительских цен в регионе и указанными факторами на основе шкалы Чеддока (табл. 3).

Таблица 3

Оценка тесноты связи на основе шкалы Чеддока

	Индекс потребительских цен		
	Коэффициент корреляции (К)	Характеристика силы связи	Достоверность связи (p-критерий)
Индекс цен (тарифов) на грузовые перевозки железнодорожным транспортом	0,980	весьма высокая	0,001
Изменение розничного оборота торговли	-0,735	высокая	0,030
Изменение номинальной начисленной заработной платы	0,692	высокая	0,042
Изменение размера назначенной пенсии	0,580	заметная	0,0860
Индекс цен в производстве электроэнергии	0,660	заметная	0,05
Индекс цен в производстве тепловой энергии	0,639	заметная	0,06
Индекс цен в производстве нефтепродуктов	-0,533	заметная	0,11
Индекс цен в производстве автомобильного бензина	-0,572	заметная	0,09
Изменение курса доллара США	0,534	заметная	0,11
Изменение курса евро (по месячным показателям за 2006–2007 гг.)	-0,332	умеренная	0,06

Для расчетов была использована профессиональная экономико-математическая модель из пакета SPSS 14.0, используемая органами государственной статистики РФ. Коэффициент корреляции Пирсона количественно определит тесноту связи между признаками, чем больше он будет приближен к единице, тем выше будет зависимость между признаками; а р-критерий – уровень статистической достоверности корреляционной связи. Корреляция будет значима при $p \leq 0,05$.

Далее приведены более подробные результаты исследования влияния указанных неценовых факторов на индекс потребительских цен в регионе.

Влияние темпов роста тарифов на грузовые перевозки железнодорожным транспортом на уровень инфляции в регионе. Самые высокие значения индекса тарифов на грузовые перевозки железнодорожным транспортом за период 2001–2007 гг. приходились на 2001–2003 гг. (к декабрю предыдущих лет 154,5%, 130,0, 129,3% соответственно). В это же время максимальные значения имеет и индекс потребительских цен (124,3%, 116,8 и 118,4%). В 2004–2007 гг. в этих секторах экономики наблюдается снижение индексов цен.

Расчет тесноты корреляционной связи произведен на основе уравнения регрессии. Использованы ежемесячные значения показателей за 7 лет: с 2001 по 2007 г. В результате изучения между исследуемыми признаками установлена статистически достоверная корреляционная связь, односторонний р-критерий – менее чем 0,05.

Коэффициент детерминации, вычисленный как коэффициент корреляции в квадрате, равен 0,98. Он показывает, что 98% общей вариации изменения темпов роста потребительских цен зависит от изменений темпов роста тарифов на грузовые перевозки железнодорожным транспортом.

**Индексы потребительских цен и тарифов на
грузовые перевозки железнодорожным
транспортом**
(декабрь к декабрю предыдущего года;
процентов)



Зависимость индекса потребительских цен от индекса тарифов на грузовые перевозки можно описать следующим уравнением линейной модели:

$$Y = 71,41943801015 + 0,3474798063311 * X,$$

где Y – индекс потребительских цен,

X – индекс тарифов на грузовые перевозки.

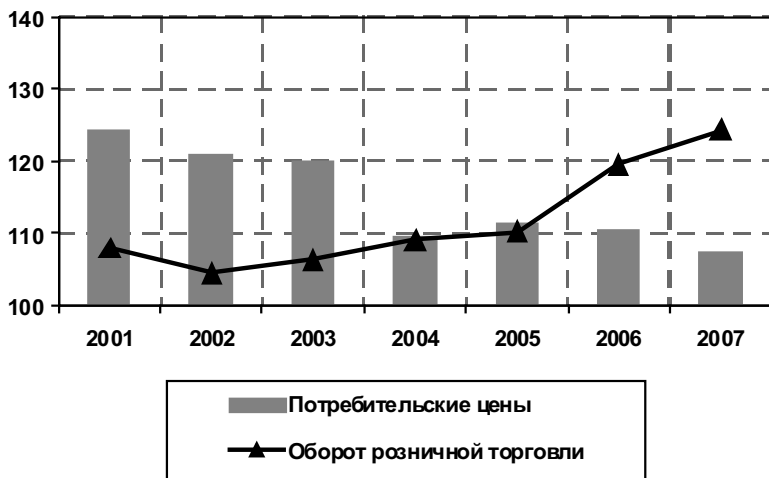
Для статистической оценки точности уравнения связи рассчитана ошибка аппроксимации. Чем меньше теоретическая линия регрессии (рассчитанная по уравнению) отклоняется от эмпирической, тем меньше ошибка аппроксимации. Ошибка аппроксимации в данной модели составляет 0,2%. Учитывая, что допускается погрешность до 15%, можно сделать вывод, что исследуемое уравнение связи довольно точно описывает изучаемую зависимость.

По результатам регрессионного анализа определен коэффициент эластичности, который равен 0,4. Этот коэффициент показывает, что при росте тарифов на грузовые перевозки на

1% индекс потребительских цен в крае увеличивается на 0,4 процента.

Влияние темпов роста оборота розничной торговли населения края на формирование индекса потребительских цен в регионе. До 2006 г. прирост оборота розничной торговли был ниже прироста индекса потребительских цен. В 2006–2007 гг. сложилась тенденция опережения темпа роста оборота розничной торговли, причем на значительную величину: в 2006 г. – на 9,3 процентного пункта, в 2007 г. – на 16,9 процентного пункта.

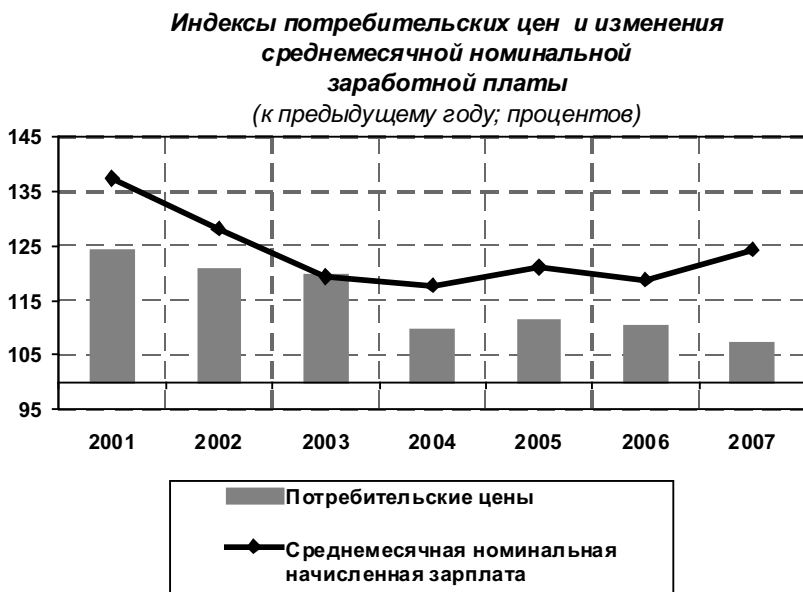
**Индексы потребительских цен и изменения
оборота розничной торговли
(к предыдущему году; процентов)**



В результате изучения зависимости между ростом цен и ростом оборота розничной торговли установлена статистически достоверная корреляционная связь, r -критерий составил 0,03, он меньше 0,05. Корреляционная связь обратная – 0,735. При снижении темпа роста оборота розничной торговли, темп роста потребительских цен будет возрастать. При этом 73,5% общей вариации изменения темпов роста потребительских цен

объясняется факторным признаком, то есть связь достаточно высокая.

Влияние темпов роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников на уровень инфляции в регионе. За 2001–2007 гг. темпы роста номинальной заработной платы работников в регионе превышали темпы роста потребительских цен – от 13,1 процентного пункта в 2001 г. до 17,0 процентного пункта в 2007 г. (в 2006 г. – практически на одном уровне).

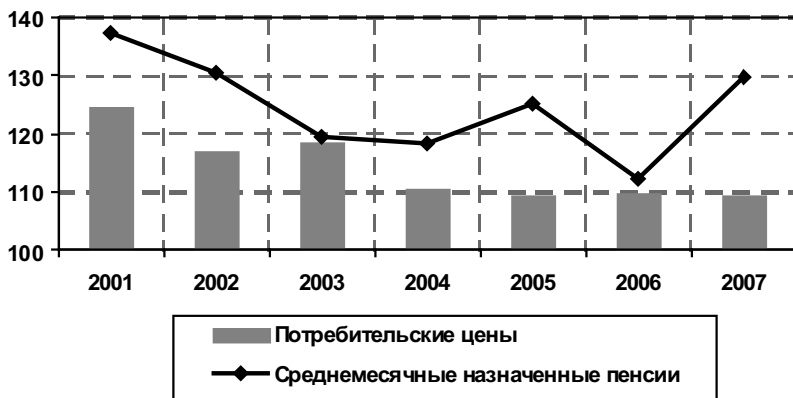


На участках графика периода с 2001 по 2003 г. и с 2004 по 2006 г. прослеживается закономерность увеличения (снижения) темпов роста потребительских цен и номинальной заработной платы.

В результате изучения зависимости между среднемесячной заработной платой и индексом цен установлена статистически достоверная корреляционная связь, односторонний р-критерий – менее чем 0,05. Коэффициент детерминации,

вычисленный как коэффициент корреляции в квадрате, равен 0,692. Он показывает, что 69% общей вариации изменения темпов роста потребительских цен зависит от изменений темпов роста номинальной начисленной заработной платы, то есть связь достаточно высокая. *Влияние темпов роста среднего размера назначенных месячных пенсий на уровень инфляции в регионе.* В рассматриваемый период темпы роста среднемесячных пенсий превышали темпы роста потребительских цен на значительную величину, за исключением 2003 г. и 2006 г.

Индексы потребительских цен и изменения средних размеров назначенных месячных пенсий (декабрь к декабрю предыдущего года; процентов)



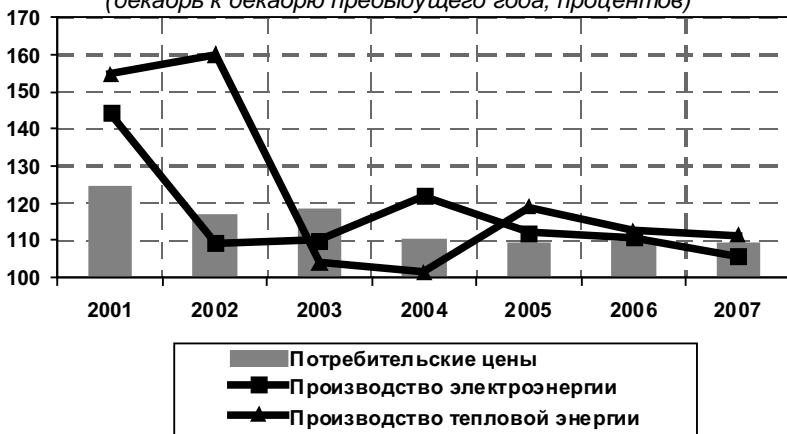
В 2007 г. этот разрыв составил 20,5 процентного пункта. Однако неравномерность в темпах роста месячных пенсий за 2004–2007 гг. не отразилась на достаточно стабильном уровне индекса потребительских цен.

В результате корреляционного анализа установлена **заметная** статистическая связь между ростом пенсий и индексом цен в регионе. При этом 58% общей вариации изменения темпов роста потребительских цен объясняется факторным признаком.

Влияние темпов роста цен производителей в производстве, передаче и распределении электроэнергии и тепловой энергии на уровень инфляции в регионе. 2001 год характеризовался высокими темпами роста цен производителей в производстве, передаче и распределении электрической энергии в регионе. В последующие годы в регионе наблюдались умеренный рост цен производителей электроэнергии (кроме 2005 г.) и снижение темпов роста потребительских цен.

Индексы потребительских цен и цен в производстве электроэнергии и теплоэнергии

(декабрь к декабрю предыдущего года; процентов)



В производстве тепловой энергии прослеживаются высокие темпы роста тарифов в 2001–2002 гг., резкое снижение в 2003–2004 гг. и вновь повышение в 2006–2007 гг. Динамика индекса потребительских цен в регионе, роста цен в этот период носила характер плавной нисходящей прямой.

В результате математической обработки статистической информации по исследуемым индексам была установлена **заметная** статистическая связь между изменением цен на тепло- и электроэнергию и индексом потребительских цен в регионе

Влияние темпов роста цен производителей в производстве нефтепродуктов и бензина автомобильного на уровень инфляции в регионе. В 2001 году в регионе было зафиксировано снижение цен производителей в производстве нефтепродуктов и, в частности, бензина автомобильного (на 35,7%). Уровень инфляции в этом году в регионе был самым высоким (24,3%) за период 2000–2007 годов.

Индексы потребительских цен и цен в производстве нефтепродуктов и бензина
(декабрь к декабрю предыдущего года; процентов)

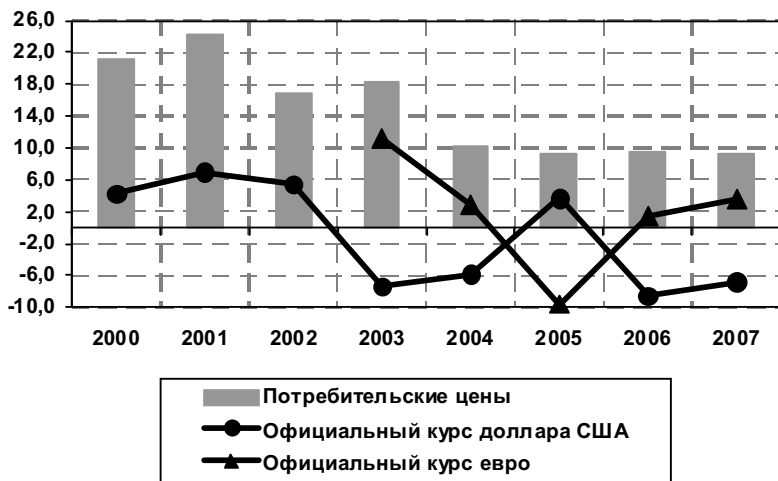


В дальнейшем темп роста цен производителей нефтепродуктов скачкообразно изменял свой уровень: в 2002 г. – на 55,5%, 2003 г. – на 19,6, 2004 г. – на 36,4, в 2005 г. – на 18,0%. В то же время темпы роста потребительских цен постепенно снижались. В декабре 2007 г. по отношению к декабрю 2006 г. цены на нефтепродукты стали выше на 31,6%, а уровень инфляции составил 9,2%.

В результате исследования установлена **заметная** связь между ценами производства бензина, розничными ценами на бензин и индексом потребительских цен в регионе. Коэффициент корреляции – 0,53 и 0,57 соответственно.

Влияние валютных курсов на формирование индекса потребительских цен в регионе. Общая тенденция изменения индекса потребительских цен в регионе и официальных курсов доллара и евро в 2000–2007 годах была однонаправленной. Наибольшие значения в изменениях курсов доллара наблюдались в 2000–2002 гг. (4,3, 7,0, 5,5 процента к декабрю предыдущего года соответственно). В это же время темпы роста потребительских цен в регионе имели также максимальные значения (21,1, 24,3, 16,8 процента) за рассматриваемый период.

Темпы прироста, снижения (-) потребительских цен и курса доллара США и евро по отношению к рублю (декабрь к декабрю предыдущего года; процентов)



В последующие годы курс доллара, а потом и евро снижались. При этом наблюдается сначала снижение, затем стабилизация темпов роста потребительских цен в регионе на уровне 9–10 процентов. При этом снижение курса доллара сильнее повлияло на динамику индекса цен на непродовольственные товары. Снижение курса доллара в 2006 г. на 8,5 процента (по отношению к декабрю 2005 г.) соответствовало наименьшему темпу роста цен на группу непродовольственных товаров

(4,8%). В группе продовольственных товаров такая тенденция не прослеживалась.

В рамках данного исследования установить статистически достоверную связь между изменением курсов доллара и евро и индексом потребительских цен в регионе не удалось.

Оценка влияния указанных неценовых факторов на уровень инфляции в регионе позволила выявить следующие группы неценовых факторов инфляции:

I группа – **высокое влияние** (изменение тарифов на грузовые перевозки железнодорожным транспортом; изменение номинальной начисленной заработной платы; изменение розничного оборота торговли);

II группа – **заметное влияние** (изменение цен в производстве электроэнергии и тепловой энергии; в производстве нефтепродуктов и автомобильного бензина; изменение размера назначенных пенсий; изменение курса доллара США). Исследованные в данной группе неценовые факторы инфляции в регионе имеют заметную силу связи с уровнем инфляции и оказывают существенное влияние на инфляционные процессы. Однако в рамках данной работы не удалось подобрать адекватной статистически достоверной формы математической зависимости между инфляцией и этими факторами.

III группа – **умеренное влияние** (изменение курса евро).

В целом изучение характера инфляционных процессов в регионе и оценка влияния ценовых и неценовых факторов на уровень инфляции на основе экономико-математических моделей создают необходимую информационную базу для принятия управленческих решений в области региональной экономической политики, финансовой политики организаций и планирования семейного бюджета.

Список литературы

1. Экономика Красноярского края в 1995 году. Красноярск: Красноярскстат, 1996.
2. Экономика Красноярского края в 2000 году. Красноярск: Красноярскстат, 2001.
3. Экономика Красноярского края в 2005 году. Красноярск: Красноярскстат, 2006.
4. Экономика Красноярского края в 2008 году. Красноярск: Красноярскстат, 2009.
5. Потребительские цены в субъектах Российской Федерации Сибирского федерального округа в 2004–2008 годах. Красноярск: Красноярскстат, 2009.
6. Статистика цен на продовольственные товары в Красноярском крае. Красноярск: Красноярскстат, 2009.
7. Статистика цен на непродовольственные товары и платные услуги населению в Красноярском крае. Красноярск: Красноярскстат, 2009.
8. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах Красноярского края в 2008 году. Красноярск: Красноярскстат, 2009.