Ростовцев, Василий Владимирович. Исследование инфляционных процессов в условиях нестабильности экономики : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Ростовцев Василий Владимирович; [Место защиты: Тул. гос. ун-т].- Тула, 2013.- 129 с.: ил. РГБ ОД, 61 13-8/1500

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Теоретические и практические основы исследования инфляционных процессов 9**

1.1. Анализ и моделирование инфляционных процессов 9

1.1.1. Сущность, виды, формы и причины инфляционных процессов 9

1.1.2. Особенности измерения инфляции и анализ основных ее концепций 15

1.2. Исследование инфляционных процессов в России: особенности и методы 29

1.2.1. Структурные диспропорции и «мягкие» бюджетные ограничения 29

1.2.2. Методы эмпирического анализа 33

**Глава 2. Разработка методических основ прогнозирования стабильности финансовой системы и уровня инфляции в условиях нестабильности внешней среды 38**

2.1. Комплексная система прогнозирования характера изменения инфляции и ее величины 38

2.2. Прогнозирование уровня инфляции в условиях нестабильности внешней среды 39

2.3. Обоснование использования регрессионного анализа для построения прогнозов инфляционных процессов в России 52

2.4. Прогнозирование процесса функционирования финансовой системы 61

2.5. Измерение статистических показателей, влияющих на уровень инфляции 80

**Глава 3. Апробация методических основ прогнозирования инфляционных процессов России 86**

3.1. Принципы функционирования методики прогнозирования динамики инфляционных процессов 86

3.2. Использование разработанной модели для прогнозирования уровня индекса потребительских цен на 2010-2011 гг 99

3.3. Пример применения комплексной системы прогнозирования характера изменения инфляции и ее величины в 2012 году

Заключение 113

Список использованной литературы 118

* [Сущность, виды, формы и причины инфляционных процессов](http://www.dslib.net/finansy/issledovanie-infljacionnyh-processov-v-uslovijah-nestabilnosti-jekonomiki.html#5297911)
* [Структурные диспропорции и «мягкие» бюджетные ограничения](http://www.dslib.net/finansy/issledovanie-infljacionnyh-processov-v-uslovijah-nestabilnosti-jekonomiki.html#5297912)
* [Обоснование использования регрессионного анализа для построения прогнозов инфляционных процессов в России](http://www.dslib.net/finansy/issledovanie-infljacionnyh-processov-v-uslovijah-nestabilnosti-jekonomiki.html#5297913)
* [Использование разработанной модели для прогнозирования уровня индекса потребительских цен на 2010-2011 гг](http://www.dslib.net/finansy/issledovanie-infljacionnyh-processov-v-uslovijah-nestabilnosti-jekonomiki.html#5297914)

## Сущность, виды, формы и причины инфляционных процессов

В отношении причин инфляции и их происхождения, в экономической теории на данный момент существует множество взглядов и концепций. Относительно экономической мысли, следует отдельно выделить главные направления, в которых планомерно развивались и приобрели свою популярность отдельные ветви данных направлений.

Данная классификация носит довольно условный характер, ввиду того, что за все время существования понятия «инфляция», которое насчитывает века, его отдельные течения настолько плотно взаимосвязаны, не только вытекают друг из друга и определяют друг друга, что становится довольно проблематичным разделять их корректно. В данной связи стоит говорить не о чем-то отдельном, а о единой теории инфляции, рассматривающейся с разных сторон. Среди основных направлений стоит отметить Количественную теорию денег и Кейнсианскую теорию, на базе которой смогли получить свое развитие разнообразные концепции, среди который можно назвать инфляцию издержек, спроса, а также Неоклассический подход. Стоит отметить, что в рамках Количественной теории денег принято выделять:

Рассмотрим данные теории более подробно. Относительно Старой количественной теории можно отметить, что она была основана на уравнении И.Фишера: M V=P Q. Исходя из того, что И.Фишер и приверженцы его идей считали, что скорость обращения денег (V) является неизменной величиной, то зависимость от денежной массы цен виделась им однонаправленной и прямо пропорциональной: P=(M V)/Q. Также И.Фишер сумел обосновать существование «переходных периодов» (лаги взаимодействия), на протяжении которых все изменения в денежной массе будут оказывать на уровень цен свое влияние. Проводником в данном взаимодействии является процентная ставка. Стоит сказать, что И.Фишер стал разделять такие понятия как реальная и номинальная ставка. Ввиду того, что кредитные соглашения длительны по своей сути, рост цен в первое время соразмерного изменения номинальной процентной ставки не вызывает, спрос на кредиты увеличивается вместе с обращением депозитов, что в дальнейшем является причиной роста цен в будущем. Также у И.Фишера была циклическая теория инфляции. Относительно причины цикла, ученый предполагал, что изменения в динамике денежной массы, могут быть объяснены отставанием скорости приспособления к уровню цен номинальной процентной ставки, иными словами, изменениями реального процента. Данная идея в дальнейшем была использована М.Фридманом -основателем монетаризма.

Разница во взглядах представителей старой количественной теории денег и представителей Кембриджской школы, заключалась лишь в том, что они игнорировали, средство накопления, как функцию денег, находящуюся во взаимосвязи с психологическим фактором ожиданий, а также не признавали наличие вязи изменений на микроуровне с макроэкономическими показателями.

Кембриджское уравнение (M=k P Y, где М - спрос на наличные деньги, Y - реальный объём годового дохода, Р - уровень цен, к -желаемые кассовые остатки) имеет основой теорию кассовых остатков А.Пигу, сущность которой заключается в том, что номинальные кассовые остатки людей не интересуют, им более интересна их реальная величина, напрямую зависящая от уровня цен. Люди чувствуют, в условиях инфляции, что беднеют, а следовательно меняется их поведение: они более склонны тратить меньше денег, чем ранее. Однако при дефляции реальная стоимость кассовых остатков увеличивается, а, следовательно, люди начинают себя ощущать богаче тратят больше. Другими словами, коэффициент к изменяется, исходя из действий уровня цен, а это говорит, что в количественном уравнении существует «детонатор», который нарушает равновесие на денежном рынке.

Современная же количественная теория основывается па равенстве реального спроса на деньги вместе с реальным предложением денег.

Приверженцы данного подхода под уровнем цен понимают результат происходящих в номинальной денежной массе изменений.

Кейнсианская теория базируется на идеях Кейнса, считавшего, что предложение должно быть гибким, а деньги воздействуют на реальную экономику через процентную ставку. Заслуга Кейнса в том, что благодаря его идеям инфляцию начали рассматривать через совокупный спрос и предложение. Основой являются две идеи: - увеличение спроса ведет за собой рост уровня цен; - связь «зарплата-цены». В дальнейшем взгляды Кейнса разделились на два направления: - посткейнсианская теория; -неокейнсианская теории. Представители первой теории основывались на инфляции спирали «зарплата - цены», идеях о перераспределительной функции инфляции, а также исследовали теорию «инфляции издержек». В случае нахождения экономики в состоянии полной занятости, инфляция, которая вызванная спросом, обернется инфляцией издержек, ввиду того, что чрезмерная занятость повлечет давление на размер денежной заработной платы. Посткейнсианцы полагали, что основной причиной инфляции является доминирование среднего темпа роста денежных доходов относительно среднего темпа роста производительности труда («Инфляция издержек на зарплату» (С.Вайнтрауб).

Неокеинсианцы развивали идея неравенства инвестиций и сбережений (теория инфляции спроса). Неокейнсианский анализ (кресг Хикса) был основан на определении общего равновесия денежного и товарного рынков, их изменениях в процессе осуществления фискальной или денежно-кредитной политики.

Кейнс, в отличие от взглядов неоклассической школы, выделял движение цен и денежной массы, которые не связанных с производственным развитием, а также связанных с ним. Судя по взглядам Кейнса, в случае умеренного роста цен и денежной массы некоторая часть выросшего спроса является причиной развития экономики. Другая же часть выросшего спроса вызывает увеличение уровня цен без связи с экономическим ростом, иными словами является основой реальной инфляции.

## Структурные диспропорции и «мягкие» бюджетные ограничения

Представление экономических и других данных в электронных таблицах в наши дни стало простым и естественным. Оснащение же электронных таблиц средствами корреляционно-регрессионного анализа способствует тому, что из группы сложных, глубоко научных и потому редко используемых, почти экзотических методов, корреляционно-регрессионный анализ превращается для специалиста в повседневный, эффективный и оперативный аналитический инструмент. Однако, в силу его сложности, освоение его требует значительно больших знаний и усилий, чем освоение простых электронных таблиц.

Пользуясь методами корреляционно-регрессионного анализа, аналитики измеряют тесноту связей показателей с помощью коэффициента корреляции. При этом обнаруживаются связи, различные по силе (сильные, слабые, умеренные и др.) и различные по направлению (прямые, обратные). Если связи окажутся существенными, то целесообразно будет найти их математическое выражение в виде регрессионной модели и оценить статистическую значимость модели. В экономике значимое уравнение используется, как правило, для прогнозирования изучаемого явления или показателя.

Регрессионный анализ называют основным методом современной математической статистики для выявления неявных и завуалированных связей между данными наблюдений. Электронные таблицы делают такой анализ легко доступным. Таким образом, регрессионные вычисления и подбор хороших уравнений - это ценный, универсальный исследовательский инструмент в самых разнообразных отраслях деловой и научной деятельности (маркетинг, торговля и т. д.). Усвоив технологию использования этого инструмента, можно применять его по мере необходимости, получая знание о скрытых связях, улучшая аналитическую поддержку принятия решений и повышая их обоснованность.

Корреляционно-регрессионный анализ считается одним из главных методов в маркетинге, наряду с оптимизационными расчетами, а также математическим и графическим моделированием трендов (тенденций). Широко применяются как однофакторные, так и множественные регрессионные модели.

Корреляционный анализ является одним из методов статистического анализа взаимосвязи нескольких признаков.

Он определяется как метод, применяемый тогда, когда данные наблюдения можно считать случайными и выбранными из генеральной совокупности, распределенной по многомерному нормальному закону. Основная задача корреляционного анализа (являющаяся основной и в регрессионном анализе) состоит в оценке уравнения регрессии.

Корреляция - это статистическая зависимость между случайными величинами, не имеющими строго функционального характера, при которой изменение одной из случайных величин приводит к изменению математического ожидания другой.

Парная корреляция - связь между двумя признаками (результативным и факторным или двумя факторными).

Частная корреляция - зависимость между результативным и одним факторным признаками при фиксированном значении других факторных признаков.

Множественная корреляция - зависимость результативного и двух или более факторных признаков, включенных в исследование.

Корреляционный анализ имеет своей задачей количественное определение тесноты связи между двумя признаками (при парной связи) и между результативным признаком и множеством факторных признаков (при многофакторной связи).

Теснота связи количественно выражается величиной коэффициентов корреляции. Коэффициенты корреляции, представляя количественную характеристику тесноты связи между признаками, дают возможность определить «полезность» факторных признаков при построении уравнений множественной регрессии. Величина коэффициентов корреляции служит также оценкой соответствия уравнения регрессии выявленным причинно-следственным связям.

Первоначально исследования корреляции проводились в биологии, а позднее распространились и на другие области, в том числе на социально-экономическую. Одновременно с корреляцией начала использоваться и регрессия. Корреляция и регрессия тесно связаны между собой: первая оценивает силу (тесноту) статистической связи, вторая исследует ее форму. И корреляция, и регрессия служат для установления соотношений между явлениями и для определения наличия или отсутствия связи между ними.

В данной диссертационной работе были предложены модели инфляции, которые верифицируются с помощью регрессионного анализа — базового инструмента современной эконометрии. Регрессионный анализ позволяет не только оценить параметры предлагаемых моделей, но и проверить правильность их спецификации, сравнить их друг с другом.

Учитывая, что инфляция происходит в силу влияния множества факторов, целесообразно прогнозные расчеты осуществлять на основе многофакторных моделей с применением корреляционно-регрессионного метода, позволяющего установить наличие корреляционной связи между прогнозируемой инфляцией и влияющими на нее факторами, определить форму связи, сформировать уравнение и на его основе осуществить прогноз инфляции. Общий вид многофакторной модели:

## Обоснование использования регрессионного анализа для построения прогнозов инфляционных процессов в России

Инфляция является многофакторным процессом. Она может возникнуть под действием как денежных факторов (объем денежной массы, импортируемая инфляция, которую вызывают понижение валютного курса денежной единицы, которое повышает рыночные цены импортируемых потребительских товаров, и чрезмерное расширение денежной массы и т.д.), так и неденежных (падение роста производительности труда, снижение объемов производства, монополизм и т.д.)

Учитывая, что инфляция происходит в силу влияния множества факторов, целесообразно прогнозные расчеты осуществлять на основе многофакторных моделей.

Среди важнейших факторов следует выделить: изменение курса валюты, рост денежной массы, изменение ставки рефинансирования национального банка. При этом по каждому фактору необходимо учитывать временной лаг. При изменении ситуации временной лаг меняется. Изменчивость временного лага является одним из фундаментальных макроэкономических факторов. Знание временной связи между инфляцией и ее факторами позволяет осуществить более точное прогнозирование инфляционных процессов и умело управлять ими.

Поскольку инфляционные процессы проявляются при росте цен, прогнозирование инфляции должно осуществляться в сочетании с прогнозированием индексов цен.

Методика определения характера изменения инфляции и прогнозирования ее величины базируется на информационно-логической модели (рис.2.11), схеме финансовой системы с обратной связью (рис.2.5).

Комплексная система изучения инфляции приведена на рис 3.1. Комплексная система исследования инфляции

Комплексная система изучения инфляции (окончание) Методика прогнозирования уровня индекса потребительских цен в России, охватывает следующие этапы:

Сложный характер экономико-математических процессов ставит задачу отбора наиболее существенных факторов, оказывающих влияние на вариацию исследуемых характеристик. Таких факторов достаточно много ввиду усложнения и неоднозначности экономической динамики. Тренды и уравнения парной регрессии имеют ограниченные возможности.

В регрессионном анализе, проводимом в пространстве, при наличии достаточного числа наблюдений, в соответствии с предпосылками, применяются многофакторные модели, или уравнения множественной регрессии.

Они позволяют детально исследовать взаимозависимость признаков, их соподчиненность и силу корреляционного взаимодействия. Эта тема достаточно глубоко рассматривается в курсе многомерного статистического анализа и в то же время она является темой факторного анализа пространственно-временной информации.

Следующим этапом является обработка полученных данных посредствам ввода их в аналитическую таблицу. Для получения упрощенной исходной регрессионной модели проверяется сила влияния кредитного фактора в данный период времени. Если его значение велико, то для прогнозирования используется модель (2.8): Р, =aQ + a{It + a2Et + a3St + a4R, + a5Kt, где — объем кредитов в месяце /. Использование данной модели является обоснованным на данном этапе прогнозирования в силу того, что она охватывает все три вида инфляции и учитывает влияние кредитного фактора. В случае незначительного влияния на модель кредитного фактора расчет уровня индекса потребительских цен осуществляется по следующей - значение ставки рефинансирования Банка России. Данная модель является более узконаправленной ввиду того, что описывает два из трех видов инфляции, о которых говорилось ранее, а именно: первый вид инфляции, регулирующий колебания среднего уровня товарных цен, и второй вид, регулирующий колебания валютного курса национальных денег по отношению к мировым. Индекс потребительских цен в России, изменение величины импорта и экспорта, значение курса доллара США и ставки рефинансирования по данным органов статистики в 2004-2010 гг. (помесячно) представлены на рис. 2.7-2.10. Коэффициенты данной модели рассчитываются при помощи статистических программ SPSS 17 и Статистика 6.0. В рассматриваемом случае (для исходных данных 2004 - 2010 гг.) было получено: a0 = 107,666,а І =-3,209 \0 5 ,a2 =-1,599 10 5,д3 = -0,241,a, =0,52 3. На следующем этапе проверяется сила колебания параметров внешней среды. Если эти колебания незначительны, то в зависимости от выбранной стратегии рассчитывается индекс потребительских цен по формуле: P,=aQ + ci\Ii + а2Е, + a3St + aARt, или Pt=a0 + axIt + a2Et + a3St + a4R, + a5Kt, При наличии сильных колебаний параметров внешней среды используется принцип обратной связи и производится перерасчет коэффициентов регрессионной модели.

## Использование разработанной модели для прогнозирования уровня индекса потребительских цен на 2010-2011 гг

Для 2012 коэффициенты изменения цен " } и курса валют А(Л принимают отрицательные значения, свидетельствующие о снижении цен и укреплении курса рубля. Динамика изменения данных коэффициентов, реализующих отрицательную обратную связь, направлена на снижение уровня инфляции. Коэффициент изменения объема кредитов кредК ) имеет положительное значение, означающее рост объема кредитов в анализируемом периоде времени и вызывает повышение инфляции за счет действия обратной связи.

В результате коэффициент стабилизации с" "" принимает отрицательный знак, приводя к снижению инфляции, а коэффициент дестабилизации стаб\ ) \_ положительный, вызывая рост инфляции (таблица 2.3). Учитывая, что коэффициент дестабУ ) Q5 те он вызывает рост инфляции, а коэффициент с "а0 0, что свидетельствует о его переходе с положительной на отрицательную обратную связь, приводящую к снижению инфляции. Однако по абсолютной величине тав\ ) стаглч (таблица 2.3). Поэтому, с учетом смены видов обратной связи, реализуемой при помощи коэффициентов с"шб[- и оестабК ) в целом анализируемая ситуация отражает тенденцию на снижение уровня инфляции за счет синергетического взаимодействия процессов, описываемых вышеуказанными коэффициентами.

Таким образом, на основе анализа коэффициентов финансово-денежной стабильности можно сделать вывод о снижении уровня инфляции, что подтверждается статистикой (2011 год — 6,6 %, 2012 год -5,7 %).

Далее, на основе экономико-математической модели рассчитаем прогнозные значения индекса потребительских цен, сравним полученные значения с официальными, результаты запишем в таблице 3.8.

Как видно из таблицы, разработанная экономико-математическая модель позволяет с высокой точность прогнозировать значение индекса потребительских цен, что необходимо для принятия адекватного управленческого решения.

Инфляция - это обесценивание денег, снижение их покупательной способности, дисбаланс спроса и предложения.

Негативные социальные и экономические последствия инфляции вынуждают правительства разных стран проводить определенную экономическую политику. Значительное внимание всегда уделялось государством регулированию денежной массы. Антиинфляционная политика насчитывает богатый ассортимент самых разных денежно-кредитных, бюджетных мер, налоговых мероприятий, программ стабилизации и действий по регулированию и распределению доходов.

Оценивая характер антиинфляционной политики, можно выделить в ней три общих подхода. В рамках первого (предлагаемого сторонниками современного кейнсианства) предусматривается активная бюджетная политика - маневрирование государственными расходами и налогами в целях воздействия на платежеспособный спрос: государство ограничивает свои расходы и повышает налоги. В результате сокращается спрос, снижаются темпы инфляции. Однако, одновременно может произойти спад инвестиций и производства, что может привести к застою и даже к явлениям, обратным первоначально поставленным целям, развиться безработица.

Второй подход рекомендуется авторами-сторонниками монетаризма в экономической теории. На первый план выдвигается денежно-кредитное регулирование, косвенно и гибко воздействующее на экономическую ситуацию. Этот вид регулирования проводится неподконтрольным правительству центральным банком, который определяет эмиссию, изменяет количество денег в обращении и ставки ссудного процента. Сторонники этого подхода считают, что государство должно проводить дефляционные мероприятия для ограничения платежеспособного спроса, поскольку стимулирование экономического роста и искусственное поддержание занятости путем снижения естественного уровня безработицы ведет к потере контроля над инфляцией. Существует множество причин, способных изменить темпы прироста уровня цен. Но их можно разделить на 2 категории: 1. Внутренние: а) неденежные - диспропорции в развитии экономики, государственно монополистическое ценообразование; б) денежные - дефицит бюджета, неконтролируемая эмиссия. 2. Внешние факторы: а) мировые кризисы (сырьевой, энергетический, валютный), вывоз капитала за рубеж, рост цен на оборудование и технологии на мировом рынке.

В настоящее время гиперинфляция - один из самых болезненных и опасных процессов, негативно воздействующих на финансы, денежную и экономическую систему в целом. Гиперинфляция означает не только снижение покупательной способности денег, она подрывает возможности хозяйственного регулирования, сводит на нет усилия по проведению структурных преобразований, восстановлению нарушенных пропорций.

Процесс развития гиперинфляции не может рассматриваться как прямой результат только определенной политики, политики расширения денежной эмиссии или дефицитного регулирования производства, ибо рост цен оказывается неизбежным результатом глубинных процессов в экономике, объективным следствием нарастания диспропорций между спросом и предложением, производством предметов потребления и средств производства, накоплением и потреблением и т.д. В итоге процесс гиперинфляции - в различных его проявлениях - носит не случайный характер, а весьма устойчивый.

К негативным последствиям гиперинфляции относятся снижение реальных доходов населения, обесценение сбережений населения, потеря у производителей заинтересованности в создании качественных товаров, ограничение продажи сельскохозяйственных продуктов в городе деревенскими производителями в силу падения заинтересованности, в ожидании повышения цен на продовольствие, ухудшение условий жизни преимущественно у представителей социальных групп.

В странах с развитой рыночной экономикой инфляция может рассматриваться в качестве неотъемлемого элемента хозяйственного механизма. Однако она не представляет серьезной угрозы, поскольку там отработаны и достаточно широко используются методы ограничения и регулирования инфляционных процессов. Это позволяет вести речь о некоторых специфических функциях инфляции. Ряд экономистов придерживаются той точки зрения, что незначительная по размерам инфляция (ежегодное повышение цен составляет 3-4%), сопровождаемая соответствующим ростом денежной массы, способна стимулировать производство. В последние годы в США, Японии, странах Западной Европы преобладает тенденция замедления темпов инфляции.

В отличие от Запада в России и других странах, осуществляющих преобразование хозяйственного механизма, инфляционный процесс развертывается, как правило, в возрастающих темпах. Это весьма необычный, специфический тип инфляции, плохо поддающийся сдерживанию и регулированию. Инфляцию поддерживают инфляционные ожидания, нарушения народнохозяйственной сбалансированности (дефицит госбюджета, отрицательное сальдо внешнеторгового баланса, растущая внешняя задолженность, излишняя денежная масса в обращении).

Важным фактором инфляционных процессов в России выступала планово-распределительная система хозяйствования. Она породила затратный механизм хозяйствования и нарушение материальной и денежной сбалансированности в народном хозяйстве, что объяснялось диспропорциями во всех сферах экономики.

Инфляция является многофакторным процессом. Она может возникнуть под действием как денежных факторов (объем денежной массы, импортируемая инфляция, которую вызывают понижение валютного курса денежной единицы, которое повышает рыночные цены импортируемых потребительских товаров, и чрезмерное расширение денежной массы и т.д.), так и неденежных (падение роста производительности труда, снижение объемов производства, монополизм и т.д.)

В ходе проведения практического исследования, среди множества факторов влияющих на индекс инфляции, были выбраны наиболее существенные. В частности - объем импорта и экспорта, курс доллара США, величина ставки рефинансирования Банка России а также объем кредитов.