Мешимбаева Анар Ертулевна. Статистическое моделирование основных макроэкономических показателей развития России в период реформ : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.11 : Москва, 1998 124 c. РГБ ОД, 61:98-8/1033-2

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Классификация экономических моделей и методов прогнозирования 9**

1.1. Опыт использования моделей в экономическом анализе 9

1.2. Статистические методы прогнозирования 10

1.3. Прогнозирование на основе эконометрических моделей 18

**Глава2. Принципы построения эконометрической модели экономики переходного периода 23**

2.1. Общая структура модели 23

2.2. Обоснование отдельных блоков модели 32

2.3. Возможности использования модели для прогнозных и имитационных расчетов 65

2.4. Проблемы обработки и использования статистических данных 65

**Глава 3. Краткосрочные эконометрические модели экономики России М-1, М-2 ... 75**

3.1. Эконометрическая модель М-1 в постоянных ценах и в текущих ценах. Прогноз на 1997 год 75

3.2. Эконометрическая модель М-2 в текущих ценах. Помесячный прогноз на 1998 год 106

3. 3. Анализ полученных результатов 109

Заключение

Библиографический список использованной литературы 115

* [Прогнозирование на основе эконометрических моделей](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskoe-modelirovanie-osnovnyh-makrojekonomicheskih-pokazatelej-razvitija.html#811511)
* [Возможности использования модели для прогнозных и имитационных расчетов](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskoe-modelirovanie-osnovnyh-makrojekonomicheskih-pokazatelej-razvitija.html#811512)
* [Проблемы обработки и использования статистических данных](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskoe-modelirovanie-osnovnyh-makrojekonomicheskih-pokazatelej-razvitija.html#811513)
* [Эконометрическая модель М-2 в текущих ценах. Помесячный прогноз на 1998 год](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskoe-modelirovanie-osnovnyh-makrojekonomicheskih-pokazatelej-razvitija.html#811514)

**Введение к работе**

В период проведения экономических реформ, особенно таких, которые сопровождаются глубокими кризисными явлениями, в экономике нарушаются многие макроэкономические пропорции и взаимосвязи, складывавшиеся десятилетиями. Но в то же время для эффективного государственного регулирования экономических процессов знание вновь складывающихся взаимосвязей и пропорций является совершенно необходимым. Одним из практических инструментов, позволяющих анализировать и прогнозировать экономические показатели в комплексе являются статистические (эконометрические) модели.

Термин "эконометрия" для обозначения самостоятельного направления в экономической науке ввел в 1930г. норвежской ученый Р.Фриш. Методологические проблемы эконометрического моделирования и прогнозирования были предметом исследований в основном зарубежных ученых, таких как Мур, Дж.Джонстон, Хаавелмо, Тейл, Зильнер, Рубин, Т.Браун и др. Практическое использование разработанных методов началось с 60-х гт. одновременно с активным применением для сложных математических расчетов ЭВМ. Хорошо известны эконометрические модели, созданные и применяемые в странах с многолетними рыночными традициями. Таких как США, Германии, Японии, Франции. В послевоенные годы в этих странах эконометрические модели активно использовались для прогнозирования и оценки мер государственного регулирования на экономику. Для западных экономистов экономика СССР также была объектом эконометрического моделирования. Известна, например, эконометрическая модель экономики СССР на макроуровне, разработанная сотрудниками Стенфордского исследовательского института и Уортонской ассоциацией экономического прогнозирования. Для большинства исследуемых показателей динамические ряды были построены по наблюдениям (1961-1973гг.), а для некоторых по 19 (1955-1973гг.). В качестве основных блоков модель включала: население; производство; цены; зарплату и доходы; сельское хозяйство с учетом погодных условий; ВНП и его распределение; внешнюю торговлю; инвестиции; государственный бюджет; запасы и др. Модель использовалась для прогнозных расчетов (например вариантов развития экономики на 1973-1980гг.).

В России проблемы построения и использования эконометрических моделей были предметом изучения отдельных институтов и исследователей. Известны работы российских ученых, занимавшихся разработкой эконометрических моделей американской экономики (Чижов Ю.А., Ермилов А.П., Киселева В.В., Китова Г.А., Кузнецова Т.Е.), многофакторным анализом экономического роста (Анчишкин А.И.), отраслевыми эконометрическими моделями экономики бывшего союза (Розанов Г.В., Яременко Ю.В.), эконометрическим моделированием региональных экономик (Кольцов А. В., Самознаев М.Д., Черемных Е. Н. и др. ), а также глобальными эконометрическими моделями (Дадаян B.C.). Но именно в условиях перехода к рыночным отношениям применение эконометрических моделей становиться актуальным, когда инструмент, применяемый для анализа становиться адекватным анализируемому объекту - рыночной экономике. В практике эконометрического моделирования экономики переходного периода не накоплено большого опыта. Остаются нерешенными многие вопросы как методологического, так и практического характера. В условиях кризисного развития нарушены многие классические взаимосвязи между различными показателями, что делает нереальным использование стандартных уравнений и тождеств для моделирования экономики России. Отсутствие практики расчетов дефляторов для перевода различных показателей в постоянные цены требует рационального подхода в решении этого вопроса. Неустойчивость поведения экономических показателей в рассматриваемом периоде обуславливает необходимость сочетания различных методов прогнозирования для получения непротиворечивых конечных результатов. Этим обуславливается актуальность выбранной автором темы исследования.

В период экономического кризиса возможность использования аппарата

эконометрического моделирования для прогнозных расчетов подвергается сомнению со

стороны большого числа российских исследователей. Предпочтение отдается

математическим и адаптивным моделям, а также методу экспертных оценок. В данной

диссертационной работе автор пытается опровергнуть этот преувеличенный скептицизм по

отношению к статистическим моделям. Тем более, что в современных условиях любой

прогноз возможен только на предположении вероятностного характера его осуществления.

Целью диссертационной работы является разработка статистической (эконометрической) модели экономики России переходного периода и апробация созданной модели в целях краткосрочного прогнозирования.

Осуществление поставленной цели потребовало решения следующих задач:

1. Изучить накопленный опыт в области эконометрического моделирования и прогнозирования.

2. Проанализировать тенденции развития экономики России.

3. Разработать структуру макроэкономической модели России.

4. Провести отбор и обработку статистических данных, необходимых для расчета параметров модели.

5. Провести расчет параметров модели.

6. Осуществить ретроспективный прогноз с целью проверки прогнозных свойств модели.

7. Осуществить краткосрочный прогноз на перспективу на основе разработанной модели.

Объектом исследования являются экономические процессы, характеризующие развитие России в период реформ. Предмет исследования - разработка статистической

модели, описывающей взаимосвязи макроэкономических показателей, обусловленных

переходным периодом в экономическом развитии.

Теоретической и методологической базой для создания модели послужили методы и модели экономического моделирования и прогнозирования, разработанные как зарубежными, так и российскими учеными.

Для выполнения расчетов использовались программные продукты "Статграфика" и пакет промышленных программ по математической статистике, разработанный в Центре макроэкономической стратегии Института экономики РАН.

В качестве информационных источников использовались материалы Госкомстата РФ, Центра Экономической Конъюнктуры, Института Экономических Проблем Переходного Периода, Института Экономики РАН, ИНИОН РАН и др.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке методологии модели макроэкономических показателей развития российской экономики в пореформенный период. Конкретные результаты заключаются в следующем:

- обоснован синтезированный вариант модели ВВП в связи с невозможностью использования классических производственных функций для моделирования данного показателя в виду несоблюдения основных предпосылок, на которых эти функции основаны;

- разработаны уравнения, моделирующие динамику занятости, безработицы и количества убыточных предприятий в российской экономике;

количественно оценена зависимость уровня промышленного производства и объемов инвестиций в основной капитал от финансовых переменных, таких как индекс цен на приобретаемые ресурсы, просроченная дебиторская задолженность покупателей;

- предложена система уравнений для анализа финансовых взаимосвязей, в том числе уравнение, моделирующее динамику индекса потребительских цен в зависимости от роста

цен в топливной промышленности;

- в рамках блока денежных доходов и расходов населения предложена система уравнений, обеспечивающая дифференцированный подход к анализу расходов населения на личное потребление в условиях резкого расслоения населения по уровню получаемых доходов; модель вкладов населения в банках; обозначены границы использования аппарата эконометрического моделирования на примере модели формирования денежных доходов населения;

- обоснована необходимость моделирования показателей экспорта и импорта с помощью условных переменных, отражающих государственное регулирование внешнеэкономической деятельности;

- на основе сравнительного анализа двух вариантов модели, оцененной в текущих и неизменных ценах, показана возможность использования для оценки параметров регрессионных уравнений показателей как в постоянных ценах, так и в текущих ценах.

Разработанная модель может быть использована для прогнозных и имитационных расчетов экономическими институтами и прогнозными центрами. Результаты исследования могут использоваться в учебном процессе при изучении курсов экономического моделирования и прогнозирования.

Разработанная автором модель использовалась для проведения прогнозных расчетов экономических показателей на 1998 год в Центре макроэкономической стратегии Института экономики РАН.

Логика работы определена поставленными целями исследования и обеспечивает переход от сравнительного анализа различных типов экономических моделей к разработке и обоснованию эконометрической модели экономики России в период реформ. Логика исследования получила отражение в структуре работы.

В первой главе рассматриваются история и развитие аппарата экономического

моделирования, классификация моделей в зависимости от используемых методов

«її

моделирования. Проведен сравнительный анализ методов прогнозирования и место

эконометрического модельного прогнозирования в этой структуре.

Во второй главе проведен анализ основных макроэкономических взаимосвязей, сложившихся за годы реформ. На основе этого определена структура модели, обоснованы отдельные блоки модели. Указаны возможности применения модели для прогнозных и имитационных расчетов. Проведен анализ факторов, определяющих качество статистических данных, которые в свою очередь определяют качество оцененной модели.

В третьей главе приведены результаты расчетов параметров уравнений модели. Представлены два варианта краткосрочной эконометрической модели России в текущих и постоянных ценах М-1, использованных для прогнозирования макроэкономических показателей на 1997 год, а также модель М-2 в текущих ценах для разработки прогноза на 1998 год. Проведен анализ полученных результатов.

## Прогнозирование на основе эконометрических моделей

Эконометрические модели относятся к классу прикладных моделей. После расчета параметров уравнений, входящих в модель, возможен анализ на основе коэффициентов при определяющих переменных степени их влияния на определяемый показатель; прогнозные расчеты; имитационные расчеты.

Наибольшее внимание получило направление в приложении моделей, связанное с прогнозированием. Деление показателей модели на экзогенные и эндогенные обеспечивает понимание того каким образом осуществляются расчеты на данной модели после оценки коэффициентов регрессионных уравнений.

Прогнозирование эндогенных макроэкономических показателей осуществляется путем последовательных итераций. На первом этапе рассчитываются эндогенные переменные, зависящие только от экзогенных переменных. Затем рассчитываются показатели, определяемые через экзогенные показатели и эндогенные показатели, рассчитанные на первом этапе. Количество итераций различается для каждого из определяемых показателей.

Прогнозирование на основе эконометрических моделей наиболее эффективно в краткосрочном периоде, поскольку логично, что взаимосвязи определявшие развитие экономики в прошлом сохранятся в ближайшем будущем.

Качество прогноза зависит от правильной спецификации модели, от оценки ее параметров, а также от точности задания значений экзогенных переменных. В этой связи необходимо подчеркнуть, что для прогнозных целей является эффективным сочетание различных методов. В частности для определения значений экзогенных переменных могут использоваться адаптивные модели и экспертные оценки по поводу будущих изменений переменных государственного регулирования или сохранения их на прежнем уровне.

Точность прогнозов, полученных на основе эконометрических моделей не обязательно выше точности прогнозов, осуществленных другими методами. Однако преимущество эконометрического прогноза заключается "в систематичности, в логической совместности результатов, зависимость которых от сделанных предположений может бьггь четко представлена". [ 18, с. 124]

Применение эконометрических моделей для средне- и долгосрочного прогнозирования чаще всего связано с предположением о возможности альтернативных вариантов развития.

Такие прогнозы могут учитывать возможные изменения в самой экономической системе или изменения, связанные с регулирующей политикой государства. В то же время этот подход обладает меньшей вероятностью того, что структурные уравнения сохранят рассчитанные параметры.

Также эконометрические модели находят применение в области имитационных работ, предназначенных для получения вариантных значений целевых переменных при различных значениях управляющих переменных. Имитационные расчеты на основе модели возможны в трех направлениях:

Вариантные расчеты эндогенных переменных при вариантном задании экзогенных переменных внутри одного уравнения. Например, расчеты изменения объемов экспорта при увеличении размеров вывозных пошлин. Назовем эти расчеты внутриблочным моделированием.

Межблочное моделирование, когда вариантные значения показателя, рассчитанные в одном блоке, определяют вариантные значения второго показателя в другом блоке. Например, х вариантов значений располагаемых денежных доходов населения, рассчитанных из уравнения доходов, при подстановке в уравнение личного потребления, определяют х вариантов значений последнего.

Структурное моделирование тех показателей, для которых задана структура. Например, анализ структуры доходов государственного бюджета по статьям доходов.

## Возможности использования модели для прогнозных и имитационных расчетов

Имитационные расчеты с целью определения влияния мер государственной регулирующей политики на экономику предполагают выделение из числа экзогенных переменных блок управляющих переменных. Поскольку не обязательно все входные показатели являются переменными государственной экономической политики. Для данной модели управляющими переменными являются следующие показатели: 1. Индекс цен топливной промышленности; 2. Ставка рефинансирования ЦБ; 3. Задолженность по выплате заработной платы; 4. Переменные регулирования экспортно-импортных операций; 5. Налог на прибыль (опосредованно через ставку налога на прибыль). Имитационное прогнозирование проводится при различных сценарных вариантах управляющих переменных. С помощью модели возможна реализация различных вариантов взаимодействия экономических показателей. Выделим, цепочки взаимосвязей, реализуемые через экзогенные переменные, динамику которых определяет государственная политика: 1. Ставка рефинансирования ЦБ -» Ставка процента по банковским кредитам-»

Объем долгосрочных банковских кредитов-» Инвестиции в основной капитал-»Объем промышленного производства Объем экспорта Объем импорта 2. Задолженность по выплате заработной платы-» Располагаемые денежные доходы населения-» Остатки вкладов граждан в банках на срочных счетах-» Объем долгосрочных банковских кредитов-» Инвестиции в основной капитал-Юбъем промышленного производства Объем экспорта Объем импорта 3. Индекс цен топливной промышленности-»Индекс потребительских цен на товары и услуги-» Общий фонд оплаты труда-» Располагаемые денежные доходы населения-»Расходы населения на покупку товаров и оплату услуг 4. Трансфертные платежи выплачиваемые населению-» Располагаемые денежные доходы населения-»Расходы населения на покупку товаров и оплату услуг 5. Задолженность по выплате заработной платы-» Денежная эмиссия 6. Условная переменная регулирования экспортных пошлин-»Объем экспорта 7. Условная переменная регулирования импортных пошлин-»Объем импорта Прежде чем переходить к описанию результатов практического использования разработанной модели остановимся на теоретических проблемах расчета статистических показателей. Существенный фактор, от которого зависит качество модели, это качество эмпирического материала, то есть статистических данных. К факторам, определяющим качество статистических данных, относятся следующие. Первое, изменения, обусловленные переходом от методов сплошного наблюдения к методам выборочного обследования. Второе, неотлаженность первичного учета в связи с внедрением новых форм статистической отчетности и бухгалтерского учета. Третье, методологические вопросы расчета агрегированных показателей. Четвертое, несоответствие статистического показателя экономической категории.

Проблема качества статистических показателей связана в первую очередь со сбором статистических данных. В условиях многократного увеличения числа экономических единиц и изменения структуры собственности стал не возможным сплошной учёт экономической деятельности. У производителей возникла объективная заинтересованность в занижении своих результатов с целью уменьшения налогооблагаемой базы. В сущности, если подходить к проблеме с требованием строгого соблюдения научных статистических предпосылок, которые гласят, что выводы, полученные на основе выборочной совокупности могут быть правильными, только если генеральная совокупность - однородная, а выборка -репрезентативная, то очевидно, что данные предпосылки не соблюдаются не только западными статистическими школами, но и российскими статистическими органами. Выборочное обследование не является для российской статистики абсолютно новым явлением. Выборочные обследования проводились и в советское время для изучения новых явлений в экономике. Например, в 1958 году были проведены обследования новых форм кооперирования и специализации в промышленности, в 195 8-1961 гг. - механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации оборудования, внедрения в промышленность новых технологических процессов и усовершенствований и т.д. Существенное отличие выборочных обследований, проводившихся в советское время заключается в том, что это были разовые мероприятия, причем генеральные совокупности были хорошо определены. В современных же условиях методы не сплошного статистического наблюдения стали основными, а изучаемые совокупности возросли во много раз, точно так же как и вариация признаков внутри каждой из них. Первичными источниками для составления агрегированных статистических показателей служат данные бухгалтерского учета и статистической отчетности. Повышение достоверности конечных оценок возможно при обеспечении сквозного характера расчетов от первичных данных до итоговых показателей. Поскольку официальная статистика переходит на единую систему национальных счетов, то является необходимым согласование показателей бухгалтерского учета, статистической отчетности и СНС. Параллельно в целях пострановой сопоставимости макропоказателей должно обеспечиваться соответствие этих показателей международным стандартам. Переход на международную систему бухгалтерского учета начался несколько лет назад, однако в мировой практике за это время уже успели произойти изменения, которые не коснулись бухгалтерского учета в России.

Например, стоимость реализованной продукции, в соответствии с мировой практикой, должна отражаться на начисленной основе, независимо от того, оплачена продукция или нет. В российской практике отсутствие обязательных стандартов приводит к тому, что часть предприятий показывает в отчетности всю отгруженную продукцию, другая часть - только оплаченную. В условиях всеобщего кризиса неплатежей это означает неточность расчета агрегированного показателя - "выпуск товаров и услуг". Аналогичная ситуация - для показателя "оплата труда", которая должна отражаться как начисленные, а не фактически выплаченные суммы. Особого внимания требует вопрос оценки активов, которые в бухгалтерском учете оцениваются по первоначальной стоимости, а в СНС - по восстановительной. Оценка по восстановительной стоимости важна прежде всего для основных фондов, поскольку большая их часть приобреталась предприятиями десятки лет назад, а за годы реформ резкие скачки цен свели первоначальные цены практически к нулю.

## Проблемы обработки и использования статистических данных

Существенным источником ошибок статистических данных служит недоучет объемов теневой экономики. Расчет показателей по теневой экономике является в настоящее время достаточно условным. Поскольку прямые обследования по выявлению утаиваемых товарных и денежных потоков невозможны, то для расчета их объемов используются различные методы досчета. Такие досчеты проводятся не только официальными статистическими органами, но и другими организациями. Расчеты первых и вторых иногда существенно различаются, что говорит о невысокой надежности оценок объемов теневой экономики при их значительной роли в экономике.

Качество статистических данных зависит не только от методов сбора первичных данных, но и от их обработки. К процессу обработки относится также расчет средних величин. При вычислении средних величин возникают две проблемы.

Во-первых, в условиях кризисного развития экономики наблюдается существенная вариация признаков в самих наблюдаемых рядах. Например, разный уровень сокращения объемов производства видов продукции влияет на величину индекса производства для промышленности в целом. Наибольший же разброс вокруг средней наблюдается по росту потребительских цен (за 1992-1995 гг. коэффициент вариации составил 0.81).[ ]

Во-вторых, возникают проблемы при определении среднего уровня какого либо показателя для страны в целом при существенном разбросе этого уровня для различных регионов. Вариация по регионам также максимальная для показателя потребительских цен: максимальный уровень превышает минимальный более чем в два раза.

Несоответствие статистического показателя экономической категории проиллюстрируем на примере показателя "долгосрочные кредиты банков". В 1998 году в объем этих кредитов не включаются кредиты, предназначенные для инвестиций в основные фонды. Таким образом в этом периоде становится невозможным использование показателя "кредиты" для анализа процесса обновления производственных фондов, хотя для рыночной экономики этот источник финансирования инвестиций является одним из основных.

Значения данного показателя за прошлые годы также не являются бесспорными. В условияхфинансового кризиса, полученные с большим трудом кредиты, многократно пролонгировались заемщиками. Таким образом сроки предоставленных кредитов реально были больше первоначально оговоренных сроков. Следствием чего является занижение объемов предоставленных банками долгосрочных кредитов. 2.4.3. Использование дефляторов.

При расчете темпов роста экономических показателей, например, темпа роста ВВП или темпа роста промышленного производства очевидно, что необходимо использование показателей в постоянных ценах для исключения влияния ценового роста и выявления роста физического объема. Использование данных в неизменных ценах также имеет важное значение для анализа структуры и пропорций общественного производства, личного потребления. В общепринятой практике при расчете параметров регрессионных уравнений эконометрических моделей также используются статистические данные в постоянных ценах. Является ли использование показателей в неизменных ценах гарантией лучшего качества моделей и прогнозов, осуществленных с помощью этих моделей В статистической практике не определяется один общий индекс, который мог бы использоваться для переоценки всех стоимостных показателей в постоянные цены. Хотя существуют предложения по построению единого агрегированного индекса цен, в условиях неравномерного роста цен, ярко выраженного до 1996 года, представляется не правомерным дефлировать все показатели одним индексом.

Переход к рыночным экономическим отношениям обусловил переход к новой концепции формирования индексов цен и новой методологии их измерения. При резком сокращении отчетности в основу построения индексов цен положен метод не сплошного статистического наблюдения за изменением цен на товары и услуги-представители. Не все методологические вопросы построения различных индексов цен являются на сегодняшний день решенными.

Основное требование, предъявляемое к индексам заключается в том, что они должны отражать чисто ценовые изменения. Во многих странах проводится корректировка индексов цен с целью элиминировать изменения цен, обусловленных улучшением качества продукции. В российской статистической практике эта процедура пока не используется. Другой вопрос -должен ли быть фиксированным набор товаров-представителей при построении индексов цен производителей и цен потребителей. В период реструктуризации промышленного производства постоянно появляются новые товары, и если они включаются в индекс, то строго говоря, значения индекса в разные периоды времени не являются однородными. С другой стороны исключение цен на новые товары из индекса также не является правомерным, поскольку объемы этих продуктов уже входят в такие показатели как "промышленное производство" или "личное потребление". На практике Госкомстат ежегодно пересматривает структуру потребительской корзины, что отражает изменение рынка потребительских товаров и услуг. Представляется, что дефлирование какого либо макропоказателя, например, личного потребления, с изменяющейся структурой индексом цен с такой изменяющейся структурой, является наиболее адекватным.

## Эконометрическая модель М-2 в текущих ценах. Помесячный прогноз на 1998 год

Экономика России на данный момент является трудномоделируемой вследствие нарушения основных макроэкономических взаимосвязей и в следствие низкого качества информационной базы. В период реформ экономика России является очень динамичной. Сам по себе этот факт следует считать положительным, без изменений не было бы и прогресса. Но в то же время, результаты промежуточных и конечных расчетов показывают, что в экономической системе нарушены основополагающие взаимосвязи, без которых невозможен не только рост, но и простое воспроизводство. Например, инвестиции в основные фонды в промышленности не зависят от объемов получаемой прибыли в промышленности, расходы государственного бюджета не зависят от доходов и т.д.

Однако нельзя сказать, что использование эконометрических моделей сегодня совершенно невозможно. Несмотря на то что возможности использования эконометрических моделей ограничены, они могут быть использованы как в целях прогнозирования, так и для проведения имитационных расчетов. Это возможно в первую очередь потому, что, несмотря на наблюдающиеся резкие скачки в динамических рядах экономических показателей, сохраняется некоторая инерционность системы в целом и отдельных показателей в частности. Однако в условиях меняющихся тенденций развития, а значит и нарушения инерционности, необходимо проводить тщательный отбор как отдельных показателей, так и временных отрезков за которые эти переменные используются для расчета параметров модели. Необходимо учитывать, что увеличение длины рядов в сегодняшних условиях может привести к значительному ухудшению результатов. Включение статистических данных периода спада, например данных 1992 года, в расчет коэффициентов регрессионных уравнений означает экстраполирование спада на весь период прогноза. Причем в будущее продолжается тенденция не отдельного показателя, а всей системы.

Для расчета коэффициентов регрессионных уравнений возможно использовать показатели как в неизменных ценах, так и в текущих ценах. Результаты анализа показывают, что одна и та же модель оцененная в текущих и постоянных ценах, дает примерно одинаковое качества прогноза. Под результатом прогноза понимается относительное отклонение прогнозных значений показателей от фактических. Оценивание параметров уравнений на основе данных в текущих ценах проще и уменьшает количество возможных ошибок. Во-первых, это связано с качеством дефляторов, которые используются для перевода показателей в неизменные цены. Во-вторых, с проблемой периодичности публикуемых дефляторов, поскольку замена отсутствующих данных сходными приводит к искажению результатов. В-третьих, замедление темпов роста цен и , что не менее важно, сближение темпов прироста различных индексов цен делают несущественной разницу между качеством модели, оцененной в неизменных или в текущих ценах. И в-четвертых, при использовании модели для прогнозных расчетов экзогенное задание значений дефляторов увеличивает ошибку прогноза. Однако при расчете темпов роста или прироста потребуется перевод показателей в неизменные цены.

Недостатком аппарата эконометрического моделирования является то, что согласно теории корреляционного и регрессионного анализа при оценивании параметров уравнений отбор независимых показателей производиться по критерию значимости (t- статистике) с целью учета только характерных определяющих показателей. Такой подход оправдывает себя если моделируется традиционная, относительно стабильная экономическая система, в которой взаимосвязи являются устоявшимися на протяжении длительного промежутка времени. Но в условиях смены экономического уклада, происходящего на сегодняшний день в России, это приводит к тому, что вне анализа остаются новые элементы экономики, которые пока не стали доминирующими, но которые определяют качественные изменения в экономической системе. Например, доходы от собственности, составляют незначительную часть доходов населения и поэтому этот показатель не включается в уравнение денежных доходов, но с точки зрения качественного анализа данные доходы являются не менее важными чем показатель оплаты труда. Частично эту проблему можно решить составляя балансовые соотношения для показателей, не включенных в уравнения регрессии или путем комбинирования эконометрических и математических моделей.