

Актуальные проблемы

Анализ перестройки и реформы российской экономики методами математического моделирования

© А.А.Петров, 1999

Излагается подход к анализу процессов структурных перестроек в экономике, в котором синтезирована методология математического моделирования сложных систем, развитая в естественных науках, и достижения современной экономической теории. В рамках этого подхода построен ряд замкнутых математических моделей, описывающих механизмы регулирования производства и обращения на последовательных этапах перестройки экономики СССР и реформирования экономики России. Дается обзор результатов исследований моделей, которые помогли глубже понять природу экономических структур, возникавших по ходу перестройки и реформы, достаточно точно воспроизвести временные ряды макроэкономических показателей, характеризующих состояние экономики, а также правильно спрогнозировать последствия важных макроэкономических решений.

1. Введение

Перестройка (1988–1991 гг.) и экономическая реформа (1992 г.) стали первыми шагами на длительном и тяжелом пути СССР, а потом России от централизованных административных форм регулирования хозяйственной деятельности к рыночным. Для такого перехода характерна ломка прежних экономических отношений, структур, институтов и замена их новыми.

При этом существенно то, что сильно различаются временные масштабы процессов замены элементов прежнего уклада. Старые институты, образывавшие каркас формальных, скрепленных правом и силой ограничений хозяйственного поведения и взаимодействий субъектов экономики, были разрушены довольно быстро. Значительно медленнее перестраиваются структура производства и поведение большинства субъектов.

Процесс трансформации выглядит примерно так. В результате самостоятельности активного меньшинства населения возникают новые экономические отношения. Под их влиянием преобразуются механизмы производства и обращения, которые регулируют изменения состояния экономики во времени. Адаптируясь к ним, активное меньшинство снова перестраивает экономические отношения. Вот общая схема, по которой игра интересов правит ходом перестройки.

Из сказанного ясно, что во время кардинальных реформ экономика выходит из прежнего состояния равновесия и претерпевает изменения, многие из которых трудно предсказать. Во всяком случае, такого рода явления не были предметом изучения классической экономической теории. В «Принципах экономической науки» А. Маршалл писал: «Те явления природы, которые происходят чаще всего и столь регулярно, что их возможно непосредственно наблюдать и тщательно изучать, служат основным материалом для экономических, а равно и для любых других научных исследований; между тем явления спазматические, нерегулярные и трудно наблюдаемые обычно откладывают для специального изучения на более поздней стадии»¹. С тех пор прошло много лет, однако и современная теория оказалась не готовой объяснить и предсказать процессы, которые были запущены в СССР в середине 80-х годов. В результате были приняты ошибочные решения, которые сначала обострили структурный кризис (СССР), а потом довели его

до общего системного кризиса (современная Россия).

Между тем еще к началу 80-х годов наметился подход к анализу процессов структурных перестроек в экономике. В нем синтезировалась методология математического моделирования сложных систем, развитая в естественных науках [1-3], и достижения экономической теории. Соответствующее направление исследований возникло в 1975 г. в Вычислительном центре АН СССР и было названо Системный анализ развивающейся экономики (САРЭ) [4-7]. Я и мои ученики поставили перед собой задачу научиться строить замкнутые математические модели, которые описывали бы механизмы развития во времени той или иной макроэкономической системы и правильно воспроизводили бы совокупность основных качественных особенностей ее эволюции. Для этого внимание было сосредоточено на разработке методов описания реальных отношений в конкретных хозяйственных системах. На их основе формировались методы агрегирования исходных микроэкономических описаний в макроструктуры, которые называются экономическими агентами.

Исследования начинались с моделей рыночной экономики, а в 1988 г. была создана модель, которая воспроизводила основные качественные особенности эволюции централизованно планируемого и административно регулируемого хозяйства [8]. Таким образом, ко времени, когда разворачивалась перестройка советской экономики, мы были готовы использовать дан-

¹ Маршалл А. Принципы экономической науки, т. I: Пер. с англ. / Под ред. О.Г.Радынова. М.: Прогресс Универс, 1993. 416 с.

ный подход для анализа вызываемых ею изменений, но не были востребованы. Социально-экономические процессы в стране в ту пору шли, на мой взгляд, во многом стихийно. Решения правительства были, как правило, вынужденной и неадекватной реакцией на непредвиденное развитие ситуации.

Мы с помощью моделей, построенных на основе рассматриваемой методологии, попытались понять логику разворачивающихся преобразований. В основу каждой модели была положена система гипотез относительно характера реальных отношений, имевших место на том или ином этапе переходного периода. Опыт применения моделей показал, что они служат надежным инструментом анализа возникающих закономерностей, а также прогноза последствий макроэкономических решений при сохранении сложившихся условий. Если же ситуация существенно изменяется, систему гипотез приходится корректировать и строить новую модель.

Таким образом, в рамках предлагаемого подхода с помощью математических моделей оказалось возможным проследить логику изменений, происходивших в экономике страны в 1988–1998 гг., и проанализировать механизмы, которые в этот период регулировали производство и обращение. Данная статья содержит сжатый обзор результатов такого анализа и прогноз последствий проекта шоковой либерализации хозяйственных отношений (прогноз был сделан еще в 1990 г.). Но начать следует с краткого изложения основных положений САРЭ, чтобы читатель имел представление о методах, которыми были получены результаты.

2. Системный анализ развивающейся экономики

Мы изучаем экономику как сложную саморазвивающуюся систему, подверженную воздействиям со стороны государства и равномогущих ему монополий. Реакция экономики на их решения и действия часто бывает неожиданной, что обуславливается ее особенностью как сложной системы. В ее рамках действует масса относительно независимых физических и юридических лиц – экономических субъектов. Каждый из них имеет собственные интересы; причем большинство экономических субъектов располагает ограниченными ресурсами, которых, правда, достаточно, чтобы в сложившихся условиях действовать с учетом собственных интересов.

Что понимается под сложившимися условиями? Это система ограничений на действия субъекта, которая возникает из-за несовпадения его интересов с интересами других, подобных ему субъектов, а также в результате того, что государство и монополии устанавливают свои правила хозяйствования.

Мы исходим из представления, что в процессе самоорганизации общественного разделения труда происходит формирование характерных ролей, каждую из которых исполняет множество субъектов, однотипных в том смысле, что их экономические интересы воспитаны, т.е. приведены в соответствие с данными ролями. Те из них, кто не смог приспособиться к этому, просто исчезают в процессе конкуренции.

Множество однотипных субъектов (часто вместо этого говорят «обобщенный типичный субъект»), интересы которых

приспособлены к роли, исполняемой ими в данной общественной системе разделения труда, и назван нами экономическим агентом (основное понятие макроэкономической модели экономики). Экономический агент – не юридическое и тем более не физическое лицо, это макроэкономическая структура, которой можно приписать определенную функцию в изучаемой экономике. Во всех теориях политической экономии явно или неявно используется понятие экономического агента в виде «типичного производителя», «типичного потребителя» или «субъекта, действующего в нормальных, средних условиях общественного воспроизводства». По существу экономическим агентом называется некоторая относительно стабильная, следовательно, равновесная или квазиравновесная, открытая макроэкономическая структура.

В общем случае поведение такой структуры описывается зависимостями потоков ресурсов, которые она создает и/или передает вовне и получает извне, от ее состояния и от информационных переменных. Последние определяются в результате взаимодействий агентов и обеспечивают согласование потоков передаваемых и получаемых ресурсов. Типичный пример описания – модель совершенно конкурентного равновесного рынка. Зависимости потоков вовне и извне от переменных состояния и информационных переменных выражаются функциями спроса и предложения агентов (потребителей и производителей). Допустимые состояния агентов задаются условиями неотрицательности запасов (или их прироста) продуктов, денег и т.п. Информационные переменные – цены продук-

тов и ресурсов, которые влияют на спрос и предложение. Взаимодействия призваны привести рынок к равновесию; в модели они выражаются условиями равенства спроса и предложения, из которых определяются равновесные цены.

Обычно описание поведения экономического агента строится на принципе оптимальности использования ограниченных ресурсов, которыми он располагает (в том числе получает извне). Формулировка задачи оптимизации содержит ограничения на допустимые действия: в них входят экзогенно заданные потоки извне и информационные переменные. Ее решение описывает рациональное поведение экономического агента – план деятельности при заданных условиях информированности относительно потоков извне и информационных переменных. В экономике такое описание соответствует принципу рациональных ожиданий.

Однако ему можно дать и другое толкование. Из механики и термодинамики известно, что равновесные системы можно отобразить на основе вариационного принципа. Важную роль при этом играет теорема А.Н. Тихонова об асимптотическом описании динамических систем, зависящих от «быстрого» и «медленного» времени [9]. Из нее вытекает, что если система асимптотически устойчива в «быстром» времени, то ее можно приближенно заменить системой, зависящей только от «медленного» времени (а «быстрые» переменные – их равновесными зависимостями от «медленных»). Иными словами, можно с достаточной точностью считать, что в условиях теоремы Тихонова «быстрые» процессы успевают релаксировать (прийти к равновесию,

согласно вариационному принципу) прежде, чем «медленные» переменные существенно изменятся.

Итак, предположим, что активные субъекты в массе приспособливают свое поведение к новым внешним условиям быстрее, чем те изменятся. В качестве внешних условий, как уже было сказано, выступают ограничения задачи оптимизации, набор информационных переменных и описания взаимодействий экономических агентов. В совокупности это моделирует реальные отношения, сложившиеся в изучаемой системе. Если применить вариационный принцип, то можно сказать, что в экономике переходного периода неравновесные процессы моделируются на микроуровне равновесными процессами структурных преобразований в рамках заданных экономических отношений и скачкообразными трансформациями последних, т.е. переходом к новой модели (мы еще не научились описывать механизмы изменений экономических отношений).

Наш опыт показывает, что самые надежные и недвусмысленно интерпретируемые описания экономических агентов получаются тогда, когда проведено агрегирование исходных микроописаний разных однотипных экономических субъектов, их связей и взаимоотношений. Примерами тому служат производственные функции, построенные по распределению мощностей по технологиям [10] или агрегированное описание потребительского спроса [11]. Если исходное микроописание еще не создано, то поведение экономического агента приходится задавать как оптимальное поведение некоторого обобщенного типового субъекта (см., например, [12]), что, конеч-

но, не допускает столь ясных интерпретаций, как в предыдущем случае. Поэтому мы много сил отдаем созданию микроописаний экономических структур и развитию методов агрегирования микроописаний. На этом же пути мы ищем решение и проблем обоснования моделей макроэкономических систем, установления границ их применимости и построения систем моделей экономики.

В классической математической экономике до сих пор выделение экономических агентов считается формальной операцией. Как правило, исследователи стремятся получить общие результаты, которые верны для произвольного числа таких агентов. Одно из главных положений САРЭ гласит, что их выделение является неформальной операцией. Оно определяет степень агрегированности модели и ее структуру. Состояние экономического агента описывается набором его материальных и денежных активов (запасами основных и оборотных фондов, сырья и готовой продукции, количеством наличных денег, остатками расчетных, депозитных и корреспондентских счетов *postro*) и пассивов (обязательствами поставить товар, задолженностью наличных денег, остатками кредитных счетов и корреспондентских счетов *loro*). Поэтому выделение экономических агентов, как правило, связано с агрегированием описания материальных и денежных активов и пассивов.

Совокупность материальных и денежных активов и пассивов экономических агентов задает переменные состояния модели экономики. Изменения последних во времени подчиняются уравнениям материальных и финансовых балансов, которые

описывают создание и уничтожение активов и пассивов, их допустимые передачи от одних агентов к другим. Следовательно, система уравнений материальных и денежных балансов замыкается описаниями поведения и взаимодействий агентов.

Формально математическая модель, базирующаяся на методологии САРЭ, представляет собой систему дифференциальных или конечно-разностных уравнений, замкнутую при условии, что построен сценарий решений или действий государственных органов и равномогущих им монополистов.

Государственные органы и крупные монополисты являются как раз юридически или физическими лицами, располагающими ресурсами и влиянием, которые дают им возможность доминировать над остальной массой субъектов экономики. Ясно, что их поведение нельзя описать принципами рациональности, которые хорошо отражают деятельность масс однотипных субъектов экономики, располагающих ограниченными ресурсами. Поэтому приходится разрабатывать сценарии возможного поведения или программ действий государственных органов (например, министерства финансов) и крупных монополистов (скажем, Сбербанк России).

После того как по сценарию определены их действия, модель дает возможность вычислить системно согласованные ряды макроэкономических показателей, характеризующих на определенный момент времени состояние экономики. Это – исходный материал для оценки последствий реализации принятого сценария. Расчет совокупности временных рядов, соответствующих разным сценариям, дает основу для анали-

за особенностей механизмов регулирования производства и обращения и для оценки возможностей государственной макроэкономической политики в условиях отношений, описанных моделью. Разработаны эффективные численные методы и пакеты программ, позволяющие регулярно проводить такие исследования [13].

Подводя итог краткому экскурсу в САРЭ, хочу подчеркнуть следующие моменты. Все модели, на которые я буду ссылаться далее, базируются на полной системе уравнений материальных и финансовых балансов, замыкающейся описаниями механизмов регулирования производства и обращения. Описания механизмов строятся на гипотезах, которые явным образом формулируются как результаты системного анализа сложившихся реальных экономических отношений. Поэтому следствия, которые выводятся с помощью моделей, корректны и хорошо интерпретируются в рамках исходных гипотез. Модели отражают динамику воспроизводства в целом и дают возможность оценивать последствия макроэкономической политики. Специальными исследованиями проверено, что они правильно воспроизводят совокупность важнейших качественных особенностей эволюции экономики; а те из них, которые разрабатывались для практических приложений, дают хорошие количественные оценки. Эти оценки можно использовать как опорные исходные данные при последующем детальном анализе экономики традиционными методами.

Следуя общим положениям САРЭ, мы по ходу перестройки и реформы строили схемы экономических отношений. В ре-

зультате сложилась картина эволюции структуры отечественной экономики – шаг за шагом, в соответствии с очередными реформаторскими действиями правительства. Модели помогли проанализировать закономерности, которые были свойственны последовательно возникавшим структурам, и понять, насколько возможности макроэкономической политики правительства ограничены рамками этих структур.

В данной статье результаты анализа и прогнозов излагаются достаточно кратко и на содержательном языке. Математические описания моделей и результатов исследований, подробное обсуждение прикладных расчетов и практических применений, а также основных положений САРЭ приведены в [14-16]. Замечу, что ссылаюсь в основном на работы, в которых соответствующие результаты были опубликованы впервые.

3. Структура экономики СССР и ее эволюция в период перестройки

Россия унаследовала структуру плановой административно регулируемой экономики СССР. Поэтому обзор надо начинать с обсуждения особенностей структуры и экономических отношений последней.

3.1. Плановая административно регулируемая экономика

В 1986–1988 гг. по заданию Госбанка СССР мы провели системный анализ экономических отношений, господствовавших в стране в то время, и на его основе разра-

ботали модель плановой административно регулируемой экономики, которая отражала основные особенности механизмов производства и обращения в ней [14, стр. 96-118, 220-236; 15, стр. 116-130; 8]. Исследования показали, что главные особенности эволюции советской хозяйственной системы в 70-80-х годах можно объяснить немногими характерными моментами.

Государственная собственность на средства производства породила жесткую иерархическую вертикаль: директивные органы – плановые органы – хозяйственные органы – производители, по которой осуществлялось административное регулирование производства и распределение большей части продукции. Значительная доля доходов аккумулировалась в государственном бюджете, а затем централизованно распределялась между субъектами экономики. Обращение безналичных и наличных рублей законодательно было разделено, что служило рычагом административного регулирования расходов и доходов производителей.

В условиях жесткого административного контроля производители не имели стимулов к внедрению технологических нововведений. Планирование сводилось, главным образом, к распределению ресурсов между сложившимися отраслями и к попыткам «расшить» узкие места в них за счет расширения производства. Поэтому структура выпусков изменялась медленно, в основном за счет ввода в строй новых мощностей. Старые, морально и физически устаревшие мощности не выводились из производства. Как следствие, экономике была свойственна низкая эластичность замещения производственных факторов.

Малоподвижное производство порождало товарные дефициты, которые были особенно заметны на потребительском рынке. Однако потребительский спрос населения с 50-х годов, после отмены нормирования, стал более подвижным, ориентировался на цены, качество товаров и практически не поддавался административному регулированию. С конца 50-х годов и предложение рабочей силы с учетом ее реальной производительности столь же плохо поддавалось административному регулированию. Вот два основных фактора, которые, на мой взгляд, негативно влияли на реализацию планов.

Все эти существенные черты производственных отношений были описаны в модели. Более того, было принято во внимание, что директивные и плановые органы не располагали точной информацией о состоянии экономики, неточно прогнозировали предложение рабочей силы с учетом ее производительности и потребительский спрос населения. Понятно, что в такой ситуации реальное развитие экономики систематически отклонялось от планового. В то же время наши расчеты показали, что в идеальном случае – полная информированность директивных и плановых органов – данная система функционирует строго по плану. Беда в том, что этот идеальный случай не может быть реализован принципиально.

Не имея полной информации и точного прогноза неконтролируемых факторов, директивные и плановые органы были вынуждены, во-первых, предлагать произво-

дителям перенапряженный народнохозяйственный план, не обеспеченный ресурсами. Как показало наше исследование, в условиях неопределенности сбалансированный напряженный план не будет выполнен. Во-вторых, плановым органам приходилось принимать специальные меры для сведения баланса доходов и потребительских расходов населения.

В свою очередь, производители, получив перенапряженный план, вынуждены были скрывать информацию, чтобы, производя некачественный (к нему относится и не комплектный, и не пользующийся потребительским спросом, и просто фиктивный) продукт, валовая стоимость которого формально равна плановой, отчитаться за выполнение плана. Через административную систему материально-технического снабжения можно было сбыть весь произведенный продукт, но значительная часть его омертвлялась в виде сверхнормативных запасов и выходила из хозяйственного оборота. Возникла материально-финансовая разбалансированность хозяйства. Во-первых, ужесточалось плановое фондирование, что усиливало перенапряженность планов. Во-вторых, выпуск некачественного, неходового продукта вызывал рост материалоёмкости производства, что обуславливало наращивание оборотных фондов и рост кредитной задолженности производителей². В-третьих, выпуск некачественного продукта вызывал увеличение фондоемкости и капитальных затрат, которые финансировались через государственный бюджет.

² Однако расчеты показали, что даже у старых, неэффективных мощностей остаточная стоимость основных фондов превосходила кредиторскую задолженность. Накануне перестройки и реформ производители находились в довольно благоприятном финансовом положении.

К тому же, рост вынужденных сбережений населения оборачивался сокращением выручки розничной торговли, которая зачислялась в доходы бюджета. В результате встала проблема дефицита государственного бюджета.

Почему выпускался некачественный продукт? Одна из причин в том, что производственные мощности не были сбалансированы с реальным предложением рабочей силы. Существовали избыточные мощности, которые по перенапряженному плану должны были полностью загруженными. Рост заработной платы обгонял рост реальной производительности труда. Все это укладывалось в такую схему.

Рабочая сила свободно мигрировала и могла так распределиться по предприятиям разных возрастов (следовательно, разной производительности), чтобы обеспечить себе максимально возможную замыкающую ставку заработной платы. В результате относительно старые производственные мощности не могли быть полностью загруженными, и на них план выполнялся за счет фиктивного сокращения трудозатрат на единицу продукции, а реально – за счет выпуска некачественного продукта.

Рост выпуска последнего, сопровождаясь не только увеличением материало- и фондоемкости производства, но и снижением предельного возраста полностью загруженных мощностей, приводил к уменьшению коэффициента использования производственных мощностей и повышению ставки заработной платы, не обеспеченной ростом реальной производительности труда. Таким образом, в условиях неопределенности планово-административные механизмы регулирования производства и

распределения вызывали снижение эффективности экономики. Все это вместе с расширением приоритетного оборонного государственного заказа, в конечном счете, уменьшало долю продукции народного потребления в валовом продукте. В то же время фонд оплаты труда формировался по относительно стабильному нормативу от совокупного валового продукта. Поэтому совокупные доходы населения росли, хотя не имели надлежащего материального покрытия, т.е. возникал дефицит товаров народного потребления и связанные с ним вынужденные сбережения населения.

В системе реальных экономических отношений особое место занимала розничная торговля, потому что располагалась на границе относительно контролируемого производственного сектора и практически неконтролируемого сектора личного потребления. И здесь надо отметить следующие моменты. Во-первых, чем больше выпускалось неходового продукта, тем она больше затоваривалась. Однако чтобы обеспечить «выполнение» плана, плановики вынуждены были определять норматив запасов розничной торговли «от достигнутого», и это открывало ей свободу маневра запасами и дефицитной продукцией. Во-вторых, чтобы в этой ситуации свести баланс доходов и расходов населения, приходилось поднимать уровень розничных цен (с учетом изменения номенклатуры товаров). А чем выше торговая наценка, тем выше относительная прибыльность (реально она была еще выше – с учетом теневых доходов от спекуляции дефицитными товарами). Принцип планирования «от достигнутого» в условиях неконтролируемого потребительского спроса объективно

ставил розничную торговлю в привилегированное положение.

Таким образом, выпуском некачественной продукции поддерживалось своеобразное равновесие между перенапряженным плановым спросом на труд и реальным предложением труда. Причем увеличение ее выпуска по отчетам выглядело как рост общественной производительности труда.

Все эти явления были описаны моделью, в том числе то, что наряду с реальной экономикой возникает бумажная (отчетная). В первой увеличение доли некачественного продукта вызывает снижение эффективности производства и усиление материально-финансовой разбалансированности, создает «инфляционный навес». Во второй это явление выглядит как рост общественной производительности труда, т.е. план выполняется за счет фиктивного повышения эффективности производства.

В процессе разработки модели мы поняли внутреннюю логику экономических отношений, свойственных планово-административной системе, и убедились, что они органически связаны со структурой производства и обращения.

Исследование модели дало возможность системно проанализировать природу кризиса плановой административно регулируемой экономики. Материально-финансовая разбалансированность снижала покупательную способность денег, что ослабляло мотивацию к труду и тормозило распространение новых технологий. Инициатива, механизмы самоорганизации вступали в конфликт со стесняющими их официальными экономическими отношениями. Возникшее напряжение ощущалось и «снизу», и «сверху».

«Снизу» вопреки жесткой государственной системе контроля возникали теневые экономические отношения. Экономически активная часть населения занималась нелегальным производством и снабжением, подчищая огрехи официального производства и материально-технического снабжения. Сначала она концентрировалась в сфере розничной торговли, затем широкое распространение получила подпольная «цеховая деятельность», продуктами которой были дефицитные товары и строительство дефицитного жилья.

Экономически активное население привыкало действовать «в тени». Оно устанавливало коррупционные связи с партийно-бюрократическим аппаратом. В результате у этой части населения, в том числе и у представителей партийно-бюрократического аппарата, возникли значительные первоначальные накопления. И хотя советское законодательство ставило подобные инициативы под жесткий контроль бюрократии, оно становилось неудобным и для нее. В обществе складывалось согласие о необходимости радикальной реформы как экономической, так и политической системы.

«Сверху» периодически пытались провести те или иные меры, направленные на стимулирование инициативы производителей. Например, Л.И. Брежнев объявил «пятилетку эффективности и качества» с упором на развитие инфраструктуры и производства потребительских товаров. Однако цель тогда не была достигнута, технологическое отставание СССР от развитых капиталистических стран возрастало. Поддержание приемлемого уровня жизни пришлось обеспечивать усиленным экспортом энергоресурсов. Последней попыткой мо-

дернизации Советской экономики была программа ускорения, разработанная Правительством Н.И.Рыжкова, которая провалилась. После этого руководство страны пришло к выводу, что необходима перестройка всей системы.

Но перестройщики, а потом и реформаторы не приняли во внимание, что структура и административная система регулирования производства и обращения органически взаимосвязаны. Поэтому темпы трансформации экономических отношений, определяющих механизмы регулирования производства и обращения, и темпы изменения структуры производства должны взаимно соответствовать.

Перестройка структуры производства занимает многие годы, не многим быстрее изменяются ролевые установки, интересы и отношения основной массы экономических агентов. В то же время административную систему регулирования вместе с партийно-государственной системой власти удалось разрушить за несколько лет. При этом был дан простор стихийным механизмам самоорганизации экономически активной части населения. Как следствие, весь ход преобразований определяется противоречиями последовательно складывающихся экономических отношений и структуры производства.

3.2. Первый этап либерализации планово-административной системы: возникновение кооперативного сектора

На рубеже 1987-1988 гг. начался слом старых экономических отношений. Были приняты законы о предприятии и о коопе-

рации. Первый закон формально предоставил предприятиям хозяйственную самостоятельность, поставив их в условия хозрасчета. Директивные планы сводились к госзаказу, под который выделялись материальные фонды. Кроме того, он ослабил государственный контроль за расходами производителей, за переводом денег из безналичного в наличный оборот. Закон о кооперации позволил гражданам заниматься производством товаров и услуг на условиях хозрасчета. В соответствии с ним кооперативы могли арендовать часть мощностей у предприятий государственного сектора, не нагруженную централизованным заказом, и покупать у них сырье по коммерческим ценам, производить товары народного потребления и услуги и продавать их населению по свободным рыночным ценам. Таким образом, оба закона расширяли сферу товарно-денежных отношений, не контролируемых государством.

По идее, названные законы должны были модернизировать планово-административную систему. Идеологи перестройки рассчитывали стимулировать ими экономическую активность производителей и самостоятельность населения, чтобы, с одной стороны, повысить эффективность производства, а с другой стороны, насытить потребительский рынок и ликвидировать инфляционный навес вынужденных сбережений населения.

Предполагали, что кооперативный сектор окажет положительное влияние на экономику. В частности, считали, что его деятельность будет направлена в основном на выпуск товаров народного потребления и осуществление услуг, что производительность и оплата труда в нем будут выше, чем

на государственных предприятиях. Поэтому туда постепенно будет перетекать часть рабочей силы, что потребует брать в аренду все большее количество мощностей государственного сектора. Одновременно в последнем улучшится баланс рабочей силы и мощностей, следовательно, уменьшится выпуск некачественного продукта.

Чтобы понять, так ли это будет, мы модифицировали модель плановой административно регулируемой экономики, введя в нее описание кооперативного сектора [14, стр. 236-269; 15, стр. 130-156; 17]. Главная гипотеза заключалась в том, что рабочая сила будет мигрировать в кооперативный сектор, а интенсивность миграции определяется отношением оплаты единицы труда в кооперативном и государственном секторах.

В описаниях модели учитывалось, что кооперативному сектору отводилось подчиненное положение по отношению к государственному. Закон не разрешал инвестировать в производственные мощности кооперативов (только аренда). Причем государство взимало с него высокую арендную плату за мощности, а факторы производства продавало по завышенным ценам. В таких условиях кооперативы могли заполнить только «нишу», образованную дисбалансом мощностей и реальной рабочей силы.

Исследование модели показало, что расширение кооперативного сектора действительно могло смягчить отрицательные последствия перенапряженного плана и замедлить рост доли некачественной части валового продукта. Более того, увеличивался бы удельный вес потребления населения в валовом продукте и относительно сокращались вынужденные сбережения населения. Улучшались финансовые показатели,

такие как прибыльность, норма кредитования оборотных фондов, дефицит консолидированного государственного бюджета. Но все это достигалось ценой роста розничных цен и уменьшения заработной платы в государственном секторе. Как следствие, сокращение потребительских расходов большей части населения привело бы к уменьшению доходов кооператоров и их вымиранию. «Экономическая ниша» кооперативного сектора оказалась не глубокой.

Проиллюстрируем сказанное некоторыми результатами исследования двух сценариев воздействия кооперативного сектора на развитие экономики (на рисунках 1-5 кривые, относящиеся к соответствующему сценарию, помечены цифрами 1 и 2).

По условиям обоих сценариев требовалось обеспечить темп роста производства 4% в год, тогда как численность рабочей силы увеличивалась всего на 3,5%. Ясно, что если производительность труда не повышается, то наращивание объемов производства ограничивается возможностями привлечения дополнительной рабочей силы. Значит, требовалось выполнить перенапряженный в этом отношении план.

По первому сценарию кооперативному сектору предоставляется в аренду не более 1% производственных мощностей хозяйства. Несмотря на то, что все они задействованы, этого оказывается недостаточно, чтобы сбалансировать мощности с рабочей силой. В полном соответствии с механизмами регулирования планово-административной системы (см. п. 3.1) перенапряженность плана вызывает рост доли некачественного продукта (ДН) в валовом выпуске (рис. 1), который уравновешен с темпом фиктивного повышения производительности труда

0,05% в год. Отсюда – материально-финансовая разбалансированность хозяйства, которая выражается уменьшением доли потребления населения в валовом продукте (ДП) (рис. 1) и чрезмерным увеличением заработной платы в государственном секторе (ЗГ) (рис. 2). Правда, заработная плата в кооперативном секторе (ЗК) растет несколько быстрее, что видно на рис. 3. Уве-

личиваются и вынужденные сбережения населения (СН) (рис. 4), и общий индекс цен (Ц) (рис. 5).

По условиям второго сценария названные нежелательные явления правительство пытается скомпенсировать программой расширения кооперативного сектора. Через 2,5 года ему предоставляются в аренду 4% мощностей хозяйства, через 5 лет – 7%, а

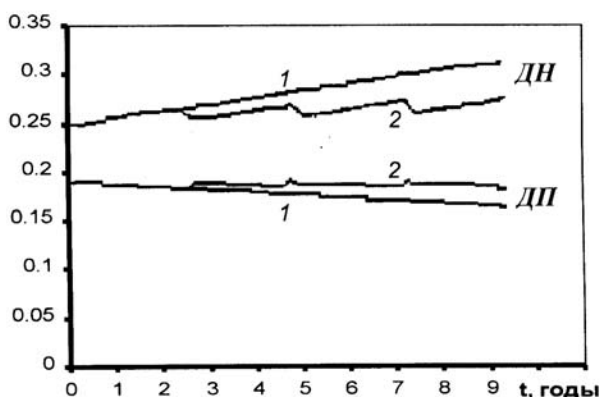


Рис.1. Доля некачественного продукта ДН и доля потребления населения ДП в ВВП.

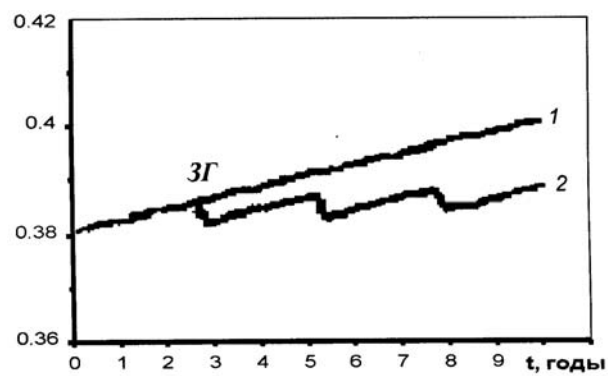


Рис. 2. Величина заработной платы в государственном секторе ЗГ. (Она измерена в относительных единицах и растет с темпом фиктивного повышения производительности труда).

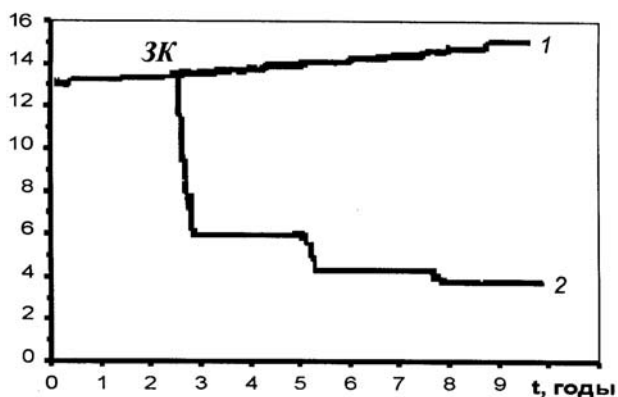


Рис. 3. Величина заработной платы в кооперативном секторе ЗК. (Она измерена в относительных единицах по отношению к ЗГ).

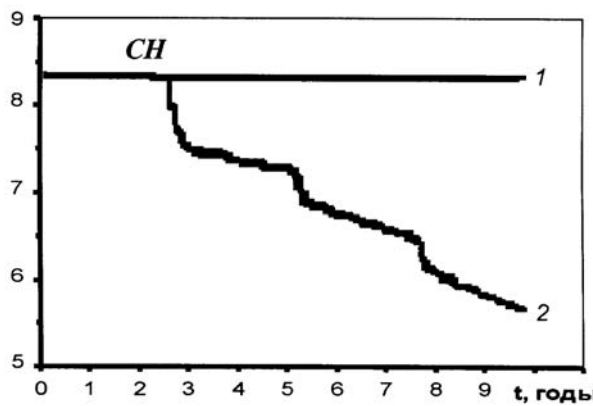


Рис. 4. Величина сбережений населения СН. (Она отнесена к годовому доходу населения и имеет размерность год).

через 7,5 лет – 10% мощностей. Это улучшает баланс рабочей силы и производственных мощностей, что выражается в сокращении в среднем доли некачественного продукта по сравнению с первым сценарием. Как следствие, уменьшается материально-финансовая разбалансированность, что проявляется в увеличении доли потребления населения в валовом продукте по сравнению с первым сценарием (рис. 1). Однако расширение кооперативного сектора вызывает снижение заработной платы (ЗГ) в государственном секторе (рис. 2) из-за сокращения госзаказа, при этом еще больше уменьшается фонд потребления населения, который планируется по остаточному принципу. В результате, чтобы свести баланс доходов и расходов населения, приходится еще больше повышать уровень розничных цен. Это приводит к росту общего индекса цен (Ц) (рис. 5) и к сокращению сбережений населения (СН) (рис. 4).

Таким образом, расширение производства в кооперативном секторе, во-первых, сталкивается с падением платежеспособного спроса населения, обусловленного сокращением его доходов. Отсюда понижательное давление на цены продукции кооператоров. Но их удельные издержки остаются прежними, поэтому уменьшается чистая выручка с единицы реализованного продукта. Во-вторых, расширение производства в кооперативном секторе сопровождается увеличением числа занятых в нем. В итоге заработная плата кооператоров (ЗК) существенно уменьшается (рис. 3).

Общий вывод таков, что в условиях действия того закона о кооперации расширение кооперативного сектора в долгосрочном плане не могло бы компенсировать не-

достатки планово-административной системы, потому что было бы невыгодным кооператорам и подстегивало инфляцию. Этот закон направлял экономику по тупиковому пути.

К тому же в нем, как и в законе о предприятии, не было предусмотрено, что для экономически активной части населения открываются возможности заниматься непроизводительной деятельностью в интересах личного обогащения. Законы ослабили контроль за производством и распределением продукции и нарушили регулирование каналов обращения безналичных и наличных денег. Выведя из-под контроля государства расходы и доходы производителей, законы запустили финансовые механизмы регулирования экономической деятельности, но те действуют эффективно только в условиях развитых равновесных рынков. В СССР не было рыночной инфраструктуры, поэтому нечувствительные к сигналам спроса производители использовали предоставленную свободу не для интенсификации производства, а для увеличения своих доходов. К тому же закон о кооперации открыл возможность задейство-

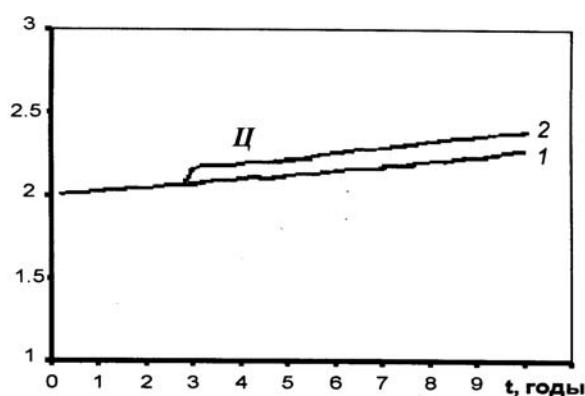


Рис. 5. Индекс цен Ц.

вать государственную собственность для частного предпринимательства с целью личного обогащения.

Перестройка, последовательно разрушая механизмы административного регулирования, выбила советскую экономику из своеобразного состояния неэффективного равновесия и запустила стихийные механизмы саморегулирования экономической активности.

3.3. Структура экономики СССР накануне развала

После ликвидации жесткого планово-административного регулирования экономики были нарушены традиционные хозяйственные связи, и усилился спад производства. В условиях хозрасчета и расширения самостоятельности трудовых коллективов предприятия распродавали сверхнормативные фонды, а доходы тратили не на развитие производства, а на заработную плату. Раньше инвестиционная деятельность в стране определялась в основном государственными планами и финансировалась из государственного бюджета. Теперь расходы бюджета снизились, а трудовые коллективы не были заинтересованы в производственных инвестициях. Несмотря на все ухищрения властей, увеличение заработной платы все больше обгоняло рост производительности труда. К тому же была подорвана государственная монополия на внешнюю торговлю, доходы от нее в значительной части шли мимо государственного бюджета на счета экспортеров и импортеров, дополнительно увеличивая количество денег в обращении и способствуя повышению внутреннего курса

доллара. Инфляционные ожидания отпугивали население от сбережений, и практически все доходы оно тратило на потребление.

Благие цели перестройки обернулись полным расстройством сферы обращения при спаде производства. От плановой системы остались лишь госзаказы на основные виды продукции, которые фондировались не только сырьем, но и потребительскими продуктами (особенно в ВПК). Предприятия получили хозрасчетную самостоятельность, но при сохранении административного ценообразования. И если раньше государственные цены не были регуляторами деятельности предприятий, то в условиях сильнейшей материально-финансовой несбалансированности потеряли всякое значение. Хозяйственные связи превратились в систему бартерных обменов между предприятиями, в которой стихийно складывались меновые эквиваленты.

Неконтролируемый рост доходов населения в условиях ограниченного предложения потребительских товаров по фиксированным розничным ценам разрушил государственный сектор потребительского рынка. На месте его возникла система снабжения трудовых коллективов потребительскими товарами по государственным розничным ценам из фондов, полученных предприятиями под госзаказ (при этом не мог не расшириться черный рынок потребительских товаров).

Таким образом, перестройка экономики завершилась в 1991 г. тем, что возникли три уклада – государственный заказ и фондирование по фиксированным государственным ценам, бартерные обмены по стихийно установившимся обменным эквивалентам и черный рынок потребительских продуктов

с ценами, которые определялись спросом и предложением.

В 1991 г. мы построили модель, в которой описали главные особенности сложившихся к этому времени экономических отношений [14, стр.336-367; 15, стр.157-179]. Производство в ней было представлено тремя секторами: производства конечной продукции – отрасли, выпускающие фондообразующие продукты и продукты конечного потребления (гражданский сектор), продукции оборонного назначения – отрасли ВПК (оборонный), сырья – добывающие отрасли, ТЭК и т.п. (добывающий). В то время типичные экономические проблемы проявлялись в условиях деятельности и взаимоотношений этих секторов с кредитно-денежной, финансовой системами и непроизводственной сферой.

Кроме того, в модели были учтены последствия развала государственной розничной торговли. По низкой официальной розничной цене продукты распределялись по предприятиям как часть фондирования гос-

заказа. Но те же продукты можно было купить значительно дороже на черном рынке, который существовал уже практически легально. Относительная разница уровня цен между ними характеризовала в модели степень несовершенства потребительского рынка и определяла общий характер сложившихся экономических структур.

Мы приняли во внимание и то, что на общее экономическое положение уже существенно влиял экспорт продукции отраслей добывающего сектора. Исследования показали, что от него зависел и уровень потребления населения, и уровень производства в стране. Если первый при увеличении экспорта рос, то второй снижался. Снижение обуславливалось, прежде всего, существенным спадом в отраслях оборонного сектора, который вызывали механизмы регулирования производства и обращения, сложившиеся в результате перестройки. Эти явления усиливались по мере того, как увеличивалась степень несовершенства потребительского рынка. На рис. 6 и 7 показана-

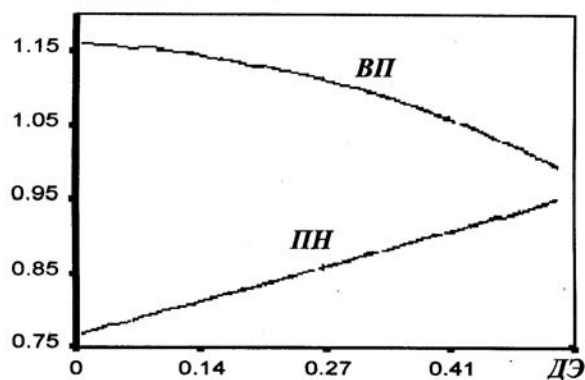


Рис. 6. Валовой продукт ВП и потребление населения ПН. (Они измерены в трлн. руб. в год. Относительная разница уровней цен черного рынка и цен государственной розничной торговли $РЦ=2,5$).

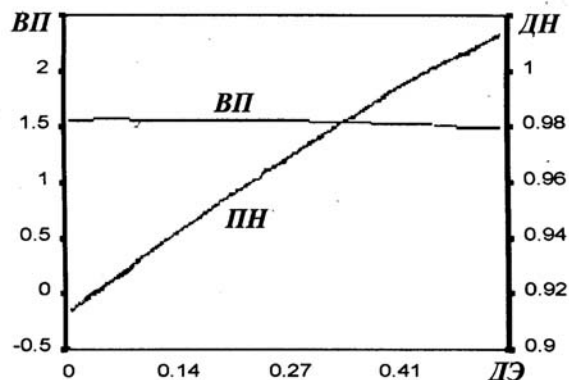


Рис. 7. Валовой продукт ВП и потребление населения ПН. (Они измерены в трлн. руб. в год. Относительная разница уровней цен черного рынка и цен государственной розничной торговли $РЦ=0,03$).

ны зависимости валового продукта (ВП) и потребления населения (ПН) от доли мощности добывающего сектора, загруженной производством на экспорт (ДЭ). Кривые на рис. 6 соответствуют весьма несовершенному потребительскому рынку: относительная разность цен черного рынка и государственной розничной торговли (РЦ) равна 2,5. Наоборот, кривые на рис. 7 соответствуют совершенному рынку: $РЦ=0,03$.

Расчеты показали, что при нашем очень несовершенном потребительском рынке резким увеличением экспорта сырья и энергоносителей можно было вызвать катастрофический спад в отраслях ВПК.

Результаты исследования дали противоречивую картину. Увеличение экспорта продукции отраслей добывающего сектора выгодно населению в целом, хотя вызывает общий спад производства. Однако отношение представителей разных секторов к этому прямо противоположное. Увеличение экспорта естественно соответствует интересам работников отраслей добывающего сектора,

но невыгодно труженикам оборонного сектора, потому что вызывает там значительное снижение объемов производства. Поскольку данное явление почти не затрагивает отрасли гражданского сектора, то их персонал должен относиться к нему нейтрально.

Структуру сложившихся экономических отношений характеризуют зависимости макропоказателей от степени несовершенства потребительского рынка. На рис. 8 показано как степень несовершенства потребительского рынка (РЦ) влияет на валовой продукт (ВП) и потребление населения (ПН) при $ДЭ=0,14$, а на рис. 9 – при $ДЭ=0,41$. Первый при увеличении степени несовершенства падает, каков бы ни был экспорт. Но несовершенство потребительского рынка в разной мере влияет на сектора производства. Самый сильный спад оно вызывает в ВПК, меньше – в добывающем секторе, еще меньше – в гражданских отраслях (среди которых и выпускающие товары народного потребления). Однако на уровне потребления населения в целом сте-

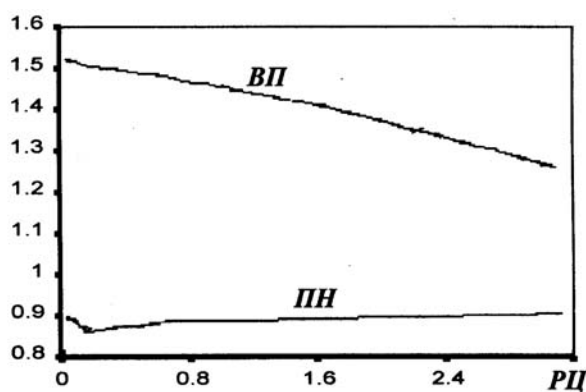


Рис. 8. Валовой продукт ВП и потребление населения ПН. Они измерены в трлн. руб. в год. Доля мощностей добывающего сектора, загруженных производством на экспорт, $РЦ=0,14$.

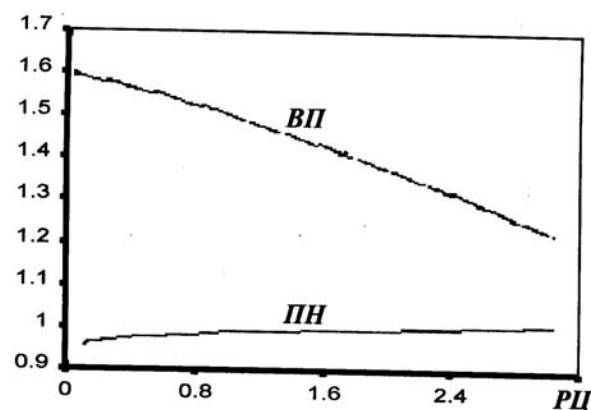


Рис. 9. Валовой продукт ВП и потребление населения ПН. (Они измерены в трлн. руб. в год. Доля мощностей добывающего сектора, загруженных производством на экспорт, $РЦ=0,41$).

пень несовершенства потребительского рынка практически не сказывается.

Обнаружилось очень неприятное явление. Чем выше степень несовершенства рынка, т.е. выше спекулятивные доходы, тем слабее у населения стимулы трудиться: тот же уровень потребления обеспечивается все меньшим объемом производства (см. рис. 8 и 9). А вот рост экспорта сырья и энергоносителей существенно повышает уровень потребления населения (рис. 6 и 7). Расчеты на модели говорили, что в результате перестройки у населения должны возникнуть экономические посылы к торгово-посреднической деятельности, особенно связанной с экспортом и импортом, и ослабнуть стремление к производительному труду.

В действительности так и было. Не имея стимулов перестраивать производство, предприятия продолжали использовать экономическую самостоятельность только в интересах увеличения своих доходов. Накопив немалые сверхнормативные запасы ценного сырья, они задействовали кооперативные структуры, чтобы экспортировать сырье и импортировать дефицитные потребительские товары. Различие мировых и внутренних цен обеспечивало огромные прибыли. Это породило «дикие» экспорт и импорт, обусловило распад прежних хозяйственных связей, развитие бартера и черного рынка, открыло немыслимые ранее возможности «обналичивания» безналичных денег. Одним словом, в сфере обращения складывались новые отношения, не совместимые со структурой реального сектора экономики. В результате значительно увеличилась материально-финансовая разбалансированность и возник так называемый «инфляционный навес».

В 1991 г. правительство В.С.Павлова попыталось взять под контроль неудержимый рост спекулятивных доходов, приблизив оптовые цены на промышленные товары к коммерческим ценам возникших «диких» рынков. Кроме того, проводя денежную реформу, намеревались административно ликвидировать денежные накопления, созданные в сфере коммерческой торговли. Однако осенью 1991 г., после суверенизации Российской Федерации, было узаконено существование товарно-сырьевых бирж и принято решение о ликвидации монополии внешней торговли. Эти мероприятия означали полное слияние наличного и безналичного оборота денег, что ускорило обесценение рубля и окончательно развалило потребительский рынок. Причем именно тогда на нем началось активное обращение долларов.

Либерализация цен в январе 1992 г., официально считающаяся началом реформы, по существу была уже неизбежным шагом в направлении срочного восстановления потребительского рынка.

4. Структура советской экономики предопределила ход экономической реформы

Что «шоковая» либерализация цен неизбежно вызовет сильную инфляцию, мы поняли еще весной 1990 г., построив модель, которая описывала краткосрочные последствия будущей «шоковой терапии». В то время Председатель Совета Министров СССР Н.И. Рыжков впервые объявил о необходимости провести радикальную экономическую реформу советской экономики.

Никаких конкретных соображений, какой должна быть реформа, представлено не было, были сформулированы только общие цели. За полгода до этого в Польше провели «шоковую терапию» экономики. У нас возникла идея, оценить, к каким последствиям могла бы привести «шоковая терапия» советской экономики по польскому образцу. В мае 1990 г. мы разработали математическую модель [14, стр. 276-309; 18], с помощью которой выявили возможные последствия «шокового» освобождения цен и либерализации сферы обращения.

Конечно, в 1990 г. трудно было представить, как поведут себя экономические агенты в резко изменившихся условиях, отсюда сложности с построением гипотез относительно будущих экономических отношений. В модели были учтены основные проблемы советской экономики: выпуск избыточного продукта, который не находил сбыта, вынужденные сбережения населения, значительная доля государственного и общественного потребления в ВВП. В качестве экономических агентов в ней в агрегированном виде описаны производство, население, Госбанк и государство (функция которого была представлена доходами и расходами госбюджета). Население было разделено на две группы по источникам доходов. Одна группа («хозрасчетники») связана с производством и с коммерческой деятельностью и получала по реформе практически полную свободу; ее доходы зависят от цен. Другой группе населения («бюджетникам»): служащим, в том числе военным, учителям, врачам, студентам, пенсионерам – доходы выплачиваются из государственного бюджета. Это – фиксированные доходы, они не зависят от цен, государство мо-

жет их индексировать, а может и воздержаться от этого.

Мало, что было известно и о характере переходных процессов после начала реформы. Хотя было ясно, что перестройка структуры хозяйства займет годы. Мы решили упростить задачу, и построить модель процессов, которые будут существенны в краткосрочном плане, скажем, в первый год после начала преобразований. Отсюда предположение, что старая структура производства сохранится, но его уровень снизится на величину выпуска некачественной продукции, поскольку та не найдет спроса. В модели были учтены аспекты, связанные с влиянием на сбережения и долги экономических агентов объемов предложения продукции на рынке и изменения цен, которое, в свою очередь, может произойти под воздействием движения спроса, вызванного перестройкой этих долгов и сбережений.

Еще одно предположение, что в самом начале преобразований будет осуществлена «идеальная» реконструкция сферы обращения: сразу и целиком отомрет централизованное планирование, предприятия получат право продавать продукцию по свободно складывающимся ценам на немедленно возникшем совершенно конкурентном рынке. Были учтены параметры государственной макроэкономической политики: уровень, до которого снижаются реальные госрасходы (ГР), средняя ставка налогов на производителей (Н), норматив индексации бюджетных доходов населения (НИ).

В основу гипотез, принятых относительно новых экономических отношений, были заложены, с одной стороны, инерционность поведения экономических аген-

тов и структуры производства, с другой, – подвижность освобожденных цен, доходов и расходов экономических агентов. Построенная на этих гипотезах модель в самой агрегированной, но замкнутой форме описывала производство ВВП, распределение его через рынок товара на государственное и личное потребление при условии, что заданы параметры государственной макроэкономической политики (ГР, Н, НИ) и начальное состояние экономики. Модель была настроена по данным Госкомстата СССР о состоянии народного хозяйства за 1988 г., и с ее помощью были рассчитаны временные ряды изменения цен, сбережений, потребления обеих групп населения и других показателей состояния экономики.

Кривые, показанные на рис. 10-13, дают представление об изменении цен, сбережений и потребления населения в зависимости от уровня, до которого снижаются реальные (т.е. определяемые в постоянных ценах) гос-

расходы (ГР). Кривые их снижения во времени сразу после начала реформы показаны в верхнем окне на рис. 10. Они пронумерованы, и этот номер присвоен на рис. 10-13 всем кривым, соответствующим данному варианту сокращения госрасходов. Остальные параметры не изменялись: ставка налогов (Н) равнялась 0,3, а норматив индексации (НИ) – 0, что соответствует отсутствию индексации бюджетных доходов населения. Это – типичный средний вариант макроэкономической политики.

По рис. 10 (по кривой 1) можно судить, что, даже отказавшись от индексации доходов «бюджетников», правительство могло бы добиться сравнительно умеренного роста цен (ИЦ) – всего в 5 раз – только совершенно нереальными мерами. Надо было бы за полгода в четыре раза сократить госрасходы в постоянных ценах: прежде всего закупки у оборонной промышленности для вооруженных сил, на оснащение милиции, на поддержку народного образования, ме-

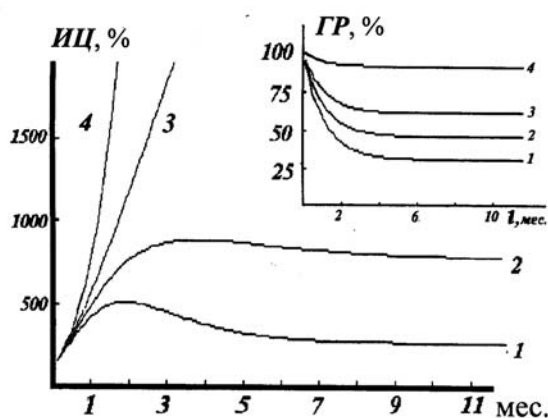


Рис. 10. Зависимость индекса цен от снижения госрасходов. (ГР=100% при $t=0$).

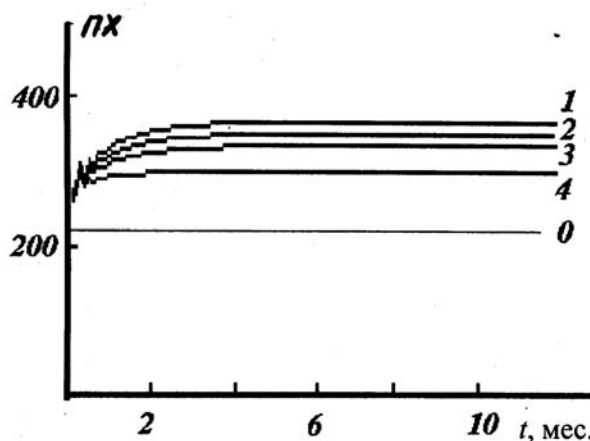


Рис. 11. Величина потребления «хозрасчетников». (Она измерена в трлн. руб. в год).

дицины, науки и культуры. Но заказы уже сделаны, производство иных сложных изделий продолжается больше, чем полгода. К тому же надо учитывать, что предприятия ВПК как правило были градообразующими (на 1 рубль прямых затрат на военные изделия тратилось 7 рублей на содержание городов, в которых жили работники предприятий). Понятно, что все это не остановить и не разрушить за полгода.

Но даже при этих нереальных условиях разница потребления «хозрасчетников» (ПХ) и «бюджетников» (ПБ) достигла бы примерно 700%, как можно заключить по кривым 1 на рис. 11 и 12 (прямая 0 на них отмечает уровень потребления в 1988 г.). Из расчетов следует, что индексация доходов «бюджетников» только усиливает инфляцию, которая «съедает» прибавку доходов.

На рис. 13 кривые показывают, как изменяются во времени сбережения населения (СН), отнесенные к годовому доходу, в

зависимости от сокращения госрасходов. Даже по кривой 1 они сократились бы до 30% годовых доходов. «Инфляционный навес» действительно исчезает.

Чем меньше и чем медленнее сокращаются госрасходы (ГР), тем сильнее рост цен (ИЦ), причем ближе к действительности прогноз по кривым 3 или 4 на рис. 10.

Вынужденные накопления населения и огромные государственные расходы в сочетании с низкими эффективностью и эластичностью производства были причинами неизбежного роста цен в сотни раз. Высокая инфляция, в свою очередь, вызывала дифференциацию доходов занятых по сферам деятельности (коммерческой и бюджетной) в среднем примерно в 10 раз. Индексирование заработной платы занятых в бюджетной сфере не спасало дела, поскольку подстегивало инфляцию. Рост цен существенно зависел от уровня и темпа снижения реальных государственных расходов. Это обстоятельство предопределяло,

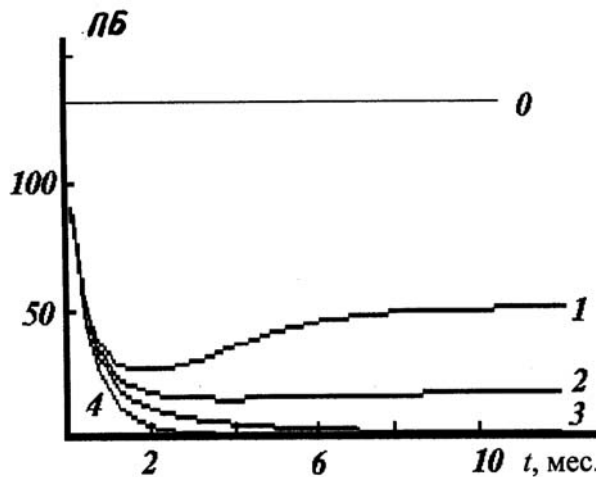


Рис. 12. Величина потребления «бюджетников». (Она измерена в трлн. руб. в год).

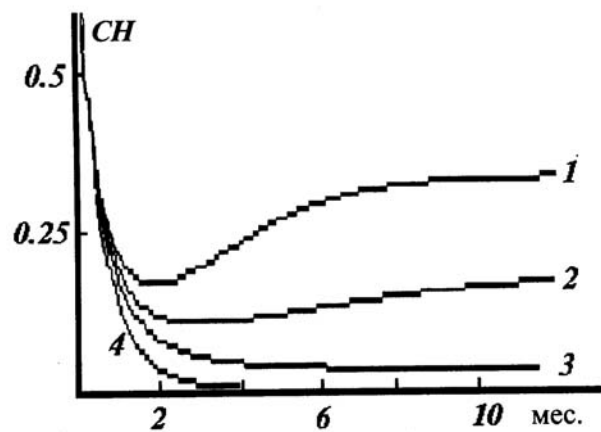


Рис. 13. Величина сбережений населения. (Она отнесена к годовому доходу и имеет размерность год).

во-первых, будущее катастрофическое положение отраслей ВПК, во-вторых, сокращение производства и застой в отраслях, которые выпускали продукцию, не пользующуюся спросом, в-третьих, сильное уменьшение финансирования отраслей бюджетной сферы, в-четвертых, свертывание финансирования социальной сферы.

Таким образом, уже в 1990 г. было ясно, что события после 1992 г. предопределены структурой советской экономики. Мы представили результаты своих исследований в подкомитет по экономической реформе Верховного Совета СССР, тогдашним идеологам и прорабам перестройки, ими заинтересовались службы КГБ. Однако во внимание они не приняты были.

5. Эволюция структуры экономики России

В 1992 г. в России не могла не начаться реформа. Перестройка сломала устои плано-административной системы. Свободу получили неформальные, теневые отношения, которые, как правило, оказывались криминальными и всегда нарушали социалистическую законность. Для экономически активной части населения и коррумпированной бюрократии были чужды государственные интересы, ими двигало стремление наживы. Государственная власть была обузой, экономическая свобода в условиях ее распада – желанной средой жизнедеятельности.

Как следствие, в России после распада СССР существовали богатые и имевшие значительный социально-политический вес группы, заинтересованные в либеральном

направлении реформ. В то же время большинство населения, никогда не проявлявшее ни экономической, ни политической активности, влияло на курс реформ только митинговой квазистихией.

5.1. Структура российской экономики на первом этапе реформы

Реформа началась в январе 1992 г. с либерализации хозяйственной деятельности, в частности цен. Как уже было показано, это не могло не вызвать сильной инфляции.

К весне 1993 г. неконтролируемые рыночные отношения охватили сферу обращения. Государство утратило контроль над внешней торговлей. Сложились сильные торгово-посреднические группы, которые занимались экспортной и импортной деятельностью. Она имела в основном спекулятивный характер, играла на разнице внутренних и мировых цен. Экспортеры и (в меньшей степени) импортеры создавали новую банковскую систему, обслуживающую торгово-посреднические сделки. Возникшие рынки были далеки от совершенно конкурентных, и рыночное равновесие не обеспечивало эффективного распределения и использования ресурсов.

В сфере производства сохранялся прежний экономический уклад. Администрация предприятий еще оставалась под сильным влиянием трудовых коллективов и пыталась стабилизировать производство. Однако в новых условиях большинство предприятий быстро лишились собственных оборотных фондов и стали нерентабельными. Исключение – предприятия добывающих отраслей, ориентированных на

экспорт. Тем не менее, еще не возникала сильная отраслевая дифференциация в оплате труда. Перераспределение доходов от экспорта осуществлялось ЦБ России с помощью льготного кредитования оборотных фондов производителей.

В 1993 г. мы создали модель, отражавшую экономические отношения, которые сложились в России на первом этапе реформы [14, стр. 367-479; 3, стр. 181-268]. Ее исследование дало возможность теоретически осмыслить, что же произошло за 1989-1993 гг.

Постепенно отказываясь от контроля за экономикой, государство открывало простор стихийным силам хозяйственной самоорганизации, что воплощалось в деятельности небольшой части активного населения, сосредоточенного в основном в сфере обращения и на «теневой» деятельности. Большая часть населения всего лишь пыталась старым способом приспособиться к новым условиям. В результате экономика перешла из своеобразного неэффективного равновесного роста (или застоя, как принято его называть), который определялся отношениями в рамках планово-административной системы, в новое неэффективное равновесие. Мы назвали его инфляционным равновесием, потому что «шоковая» либерализация цен неизбежно приводила к очень сильной инфляции³.

Неконтролируемая инфляция лишила население сбережений, а кредитно-денежную систему классического кредитного ресурса (та вынуждена была заменить его

бесплатными деньгами в обращении). В [19] показано, что при сильной инфляции и задержках в обращении денег экономика может находиться в состоянии неэффективного равновесия. Это означает, что снижены уровень производства и реальные доходы населения, населению невыгодно сберегать, а производителям – инвестировать в производство. Кредитным ресурсом банков становятся деньги в обращении, и поскольку это бесплатный ресурс, они могут кредитовать производителей под отрицательный реальный процент (когда номинальный процент ниже темпа инфляции) и все равно получать прибыль. Такое равновесие соответствует рациональным ожиданиям основных экономических агентов, поэтому может поддерживаться неограниченно долго без внешних усилий.

Эффективность инфляционного состояния равновесия зависит от величины кредитов. Их увеличение до определенного уровня ведет к росту производства и реальных доходов населения. Излишний рост кредитов только разгоняет инфляцию, причем большая часть таких излишков достается добывающим отраслям, чья продукция составляет основные статьи экспорта. Наоборот, их недостаток подавляет производство и даже может загнать экономику в дефляционный шок.

Дело в том, что кредитная эмиссия не только вызывает рост цен, но и стимулирует производство. А недостаток кредитов подавляет и рост цен, и производство. Пока сокращение денежной массы сильнее воздействует на цены, чем на производст-

³ Подробно этот вопрос рассмотрен в разделе 4 статьи.

во, экономика находится в ситуации, когда верны монетаристские рецепты ее регулирования.

Однако в условиях сворачивающегося производства на него оно действует сильнее, чем на цены. Доходы производителей падают, их оборотные фонды уменьшаются, в результате объемы выпуска снижаются еще больше. И поскольку сокращение денежной массы не поспевает за спадом производства, цены растут. Это вызывает увеличение издержек, а задержки в обращении приводят к дополнительному снижению доходов. Итак, по кругу. Процесс обостряется тем, что условно постоянные издержки растут, а доходы производителей уменьшаются быстрее, чем сокращается производство. В конечном итоге может произойти катастрофически резкий спад последнего. Данное явление называется дефляционным шоком экономики. По мнению некоторых специалистов, в 1993 и 1994 гг. Россия была близка к такой ситуации.

Таким образом, на основе САРЭ комплекс экономических явлений, характерных для первого этапа реформы, был объяснен с единых теоретических позиций. Кроме того, были получены количественные оценки эффективности (вернее, неэффективности) сложившейся структуры российской экономики, определены возможности государственной макроэкономической политики.

Во-первых, в сложившихся условиях экспортеры и импортеры получали огромные чистые валютные доходы (сверхприбыль), большая часть которых вывозилась за рубеж. С помощью модели мы оценили, что в 1992-1994 гг. из внутреннего оборота уходило 12-25 млрд. долл. в год. Будучи ис-

пользованными в интересах национальной экономики, а не для поживы торгово-посреднических структур, они могли бы стать ресурсом структурной перестройки и роста. В целом сказанное означало, что потребительский рынок был восстановлен ценой невероятного расточения национальных ресурсов.

Во-вторых, макроэкономическая политика государства имела весьма ограниченные возможности. Классическая теория рекомендует в такой ситуации проведение денежной политики, направленной на сокращение льготных кредитов производителям и/или реальных расходов госбюджета. Это, действительно, заметно влияет на денежные показатели, снижает дефицит государственного бюджета и уменьшает темпы инфляции. Однако данные достижения даются ценой падения производства и реальных доходов населения. Таким образом, жесткая антиинфляционная политика государства сама по себе не обеспечивает экономического роста. В лучшем случае она только создает благоприятные условия для его возобновления. Чтобы он действительно начался, необходима структурная политика государства, нацеленная на перестройку экономических отношений.

Модель регулярно использовалась для количественных оценок последствий разных конкретных мер макроэкономической политики. Чтобы быть уверенным в состоятельности оценок, воспроизведенные с помощью модели временные ряды главных макроэкономических показателей сопоставлялись с их статистическими аналогами. Некоторые результаты таких сравнений для 1992-1995 гг. приводятся на рис. 14-22. Исходные данные брались в статистичес-

ких сборниках [20-23]. Все стоимостные показатели исчислены в неденоминированных рублях.

На всех рисунках цифрой 1 отмечены временные ряды, рассчитанные с помощью модели, цифрой 2 – статистические временные ряды. На рис. 14 и 15 показаны соответственно временные ряды ВВП и реальных доходов населения (РДН) в постоянных ценах 1990 г. Эти показатели характеризуют динамику состояния реального сектора экономики. На рис. 16-19

приведены соответственно кривые изменения денежной массы (ДМ), индекса потребительских цен (ИПЦ), денежных доходов (ДН) и потребительские расходы населения (РН). Эти показатели характеризуют общеэкономическое положение страны. На рис. 20 даны кривые изменения внутреннего курса доллара (КД) относительно величины его на конец 1991 г. На рис. 21 показаны кривые чистых валютных доходов экспортеров (ДЭ) и импортеров (ДИ) нарастающим итогом (в млрд

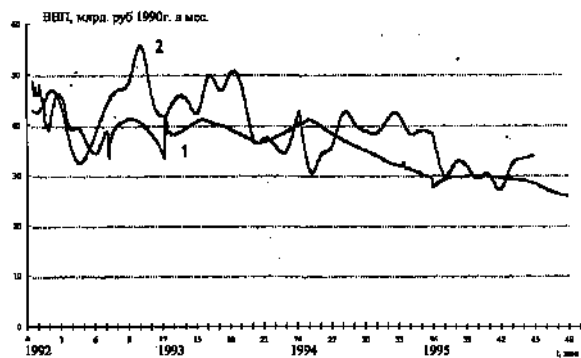


Рис. 14. Модельный (1) и статистический (2) временные ряды ВВП (в млрд. руб. 1990 г. в месяц).

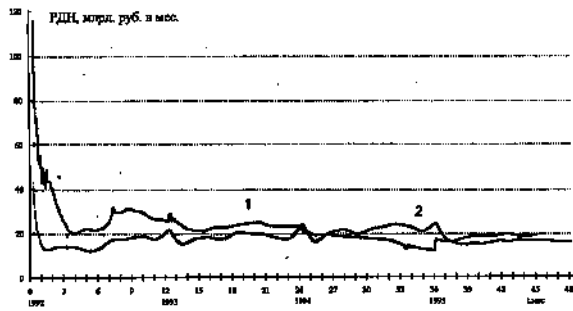


Рис. 15. Модельный (1) и статистический (2) временные ряды реальных доходов (РДН) (в млрд. руб. в месяц).

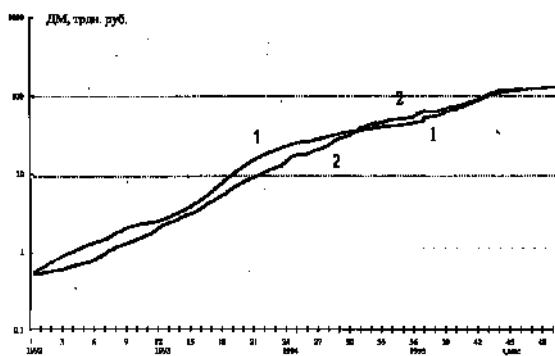


Рис. 16. Модельный (1) и статистический (2) временные ряды денежной массы (ДМ) (в трлн. руб.).

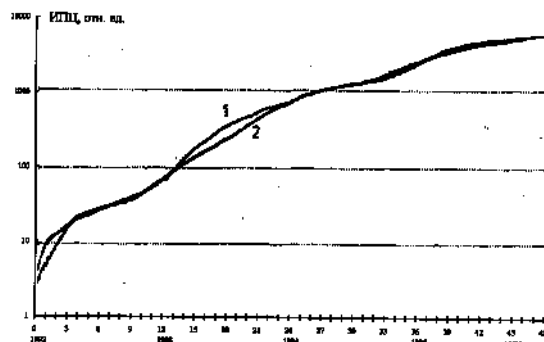


Рис. 17. Модельный (1) и статистический (2) временные ряды индекса потребительских цен (ИПЦ) на 1 января 1991 г.

долл. США). К сожалению, статистических данных, по которым можно было бы исчислить статистические аналоги этих показателей, не публиковалось. Но не следует забывать, что временные ряды ДЭ и ДИ системно согласованы моделью с другими показателями, для которых статистические аналоги исчислены. Кроме того, они не противоречат многочисленным экс-

пертным оценкам. На рис. 22 приведены кривые доходов (ДГБ), расходов (РГБ) и дефицита консолидированного государственного бюджета (ДЕФ). Нет надобности комментировать динамику макропоказателей, замечу только, что совпадение модельных и временных рядов макропоказателей для среднесрочного периода 1992-1995 гг. вполне удовлетворительное.

Первый этап реформы закончился с завершением ваучерной приватизации государственной собственности. Принятая схема приватизации дала возможность небольшой части населения, прежде всего тем, кто успел накопить первоначальный капитал, скупить значительную долю приватизируемой собственности. Это преобразовало реальные экономические отношения в сфере производства, одновременно произошли изменения и в состоянии внутреннего рынка, все это стимулировало трансформацию отношений в сфере обращения. Начался второй этап реформы.

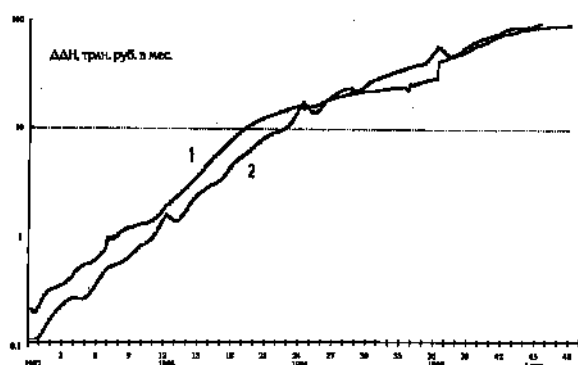


Рис. 18. Модельный (1) и статистический (2) временные ряды денежных доходов населения (ДН) (в трлн. руб. в месяц)

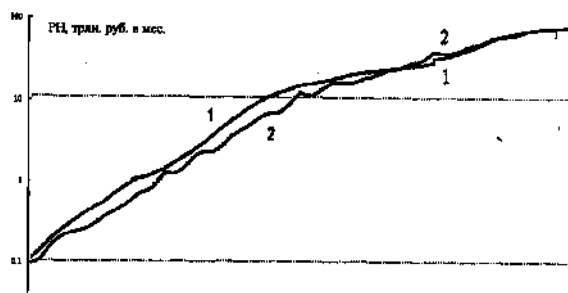


Рис. 19. Модельный (1) и статистический (2) временные ряды потребительских расходов населения (РН) (в трлн. руб. в месяц)

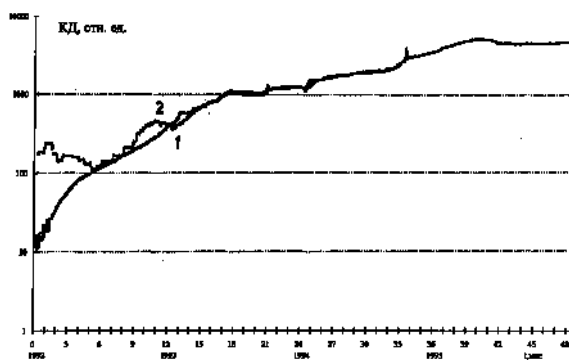


Рис. 20. Модельный (1) и статистический (2) временные ряды внутреннего курса доллара США (КД) на 1 января 1991 г. КД=1

5.2. Структура экономики на втором этапе реформы

Важной вехой в эволюции пореформенных экономических отношений был 1995 г., когда после завершения бесплатной приватизации с помощью жесткой кредитной политики, неэмиссионного финансирования дефицита бюджета и введения валютного коридора была подавлена инфляция и замедлен спад производства. Новая экономи-

ческая ситуация возникла не просто в результате перечисленных действий правительства.

Во-первых, относительный рост издержек экспорта и относительное снижение цен на импортные товары привели к тому, что структура внутренних цен приблизилась к мировой. Увеличение предложения валюты экспортерами, вынужденными покрывать возросшие внутренние издержки, и сокращение спроса на нее со стороны им-

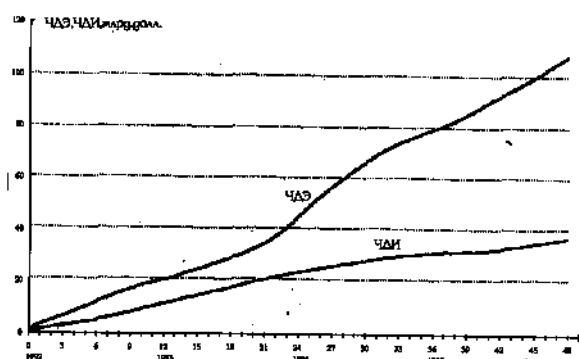


Рис. 21. Модельные временные ряды чистых валютных доходов экспортеров (ДЭ) и импортёров (ДИ) накопленным итогом (в млрд. долл.).

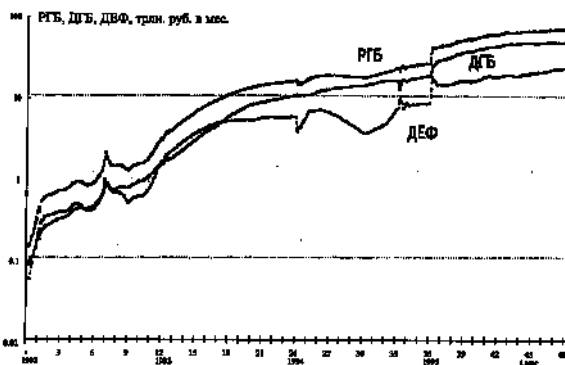


Рис. 22. Модельные временные ряды доходов (ДГБ) расходов (РГБ) и дефицита (ДЕФ) госбюджета (в трлн. руб. в месяц).

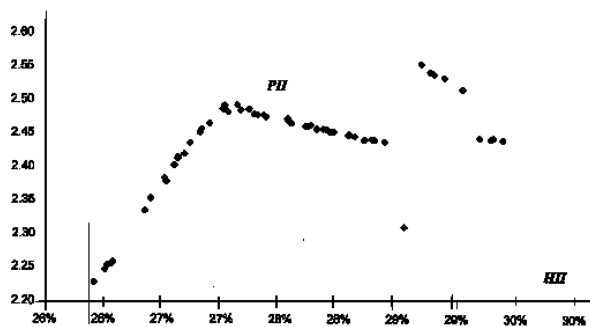


Рис. 23. Зависимость реального потребления населения региона РП (в трлн. руб. 1995 г. в месяц) от доли неплатежей в стоимости продукции НП.

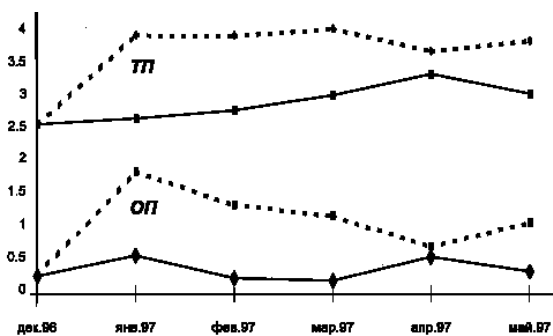


Рис. 24. Влияние сокращения теневого оборота (пунктирные линии) на отчетную прибыль ОП и прибыль с учетом теневого оборота ТП (в млрд. руб. в месяц).

портеров были главными внутренними причинами замедления подъема курса доллара. Именно это естественное укрепление рубля дало возможность ЦБ установить валютный коридор.

Стабилизация рубля лишила привлекательности валютный рынок, поэтому деньги начали перетекать с него на рынок государственных краткосрочных обязательств (ГКО). Связав их «пирамидой» ГКО, Минфин осуществил неэмиссионное финансирование дефицита государственного бюджета, и инфляция была подавлена. Надо отметить, что специалисты ЦБ уловили и использовали произошедшие изменения, рассчитали реальную величину валютного коридора и подкрепили его соответствующими мероприятиями (требованием резервировать валютные депозиты рублями, «чисткой» банковской системы и др.).

Во-вторых, приватизация так изменила отношения собственности, что администрация предприятий почувствовала себя реальным хозяином, независимым от трудового коллектива, и обнаружила, что можно не платить обещанную зарплату. Прежние ее цели – сохранить трудовой коллектив и стабилизировать производство – теперь сменились чисто рыночным стимулом увеличения собственных доходов. Это способствовало распространению в сферу производства различных форм нелегального и полунелегального оборота платежных средств.

Качественные изменения отношений собственности и количественные изменения доходности экспортных и импортных операций вызвали сильную дифференциацию доходов населения. В результате, с одной стороны, сформировался достаточно многочисленный слой зажиточного населе-

ния, склонного к сбережениям, по экспертным оценкам около 25 млн. человек было занято в новой сфере рыночных отношений. С другой стороны, еще более выросла численность живущих за чертой бедности. В итоге увеличились сбережения, сократился платежеспособный спрос на потребительском рынке, уменьшилась необходимость вторичного (нерыночного) перераспределения доходов и повысился платежеспособный спрос на нетрадиционные услуги, недвижимост. Эти четыре фактора тоже способствовали снижению темпов инфляции.

Последствием изменения отношений собственности стала отраслевая дифференциация ставок заработной платы, которая отсекала от дележа экспортной выручки трудящихся, не имеющих отношения к операциям с границей, но увеличила реальные доходы занятых в причастных к этому отраслях и сфере рыночных услуг.

Таким образом, с концом периода первоначального накопления капитала рыночные отношения стали проникать и в производство, но не захватили его целиком, а расслоили на два уклада, сосуществовавшие на общих ресурсах труда, основных фондах и технологической базе.

Первый уклад – рыночный или коммерческий. Он гибко реагирует на спрос, номенклатура производства в нем подвижна, серии малы, заказы не регулярны, а платежи делаются в основном наличными деньгами, бартером, переводами между иностранными счетами. Однако прибыльность здесь достаточно высока. Показателем его успеха был существенный рост доли доходов, которые население получало помимо зарплаты и государственных пособий.

Второй уклад можно назвать традиционным. Серии здесь велики, а заказы стабильны, показатели производства достаточно полно отражаются в отчетности и, если есть деньги, выплачиваются налоги. Однако традиционный уклад в целом убыточен и применяет неплатежи как особую форму расчетов.

Границы укладов подвижны, поскольку используют общие трудовые ресурсы и основные фонды. Более того, происходило организационное и финансовое объединение указанных укладов в специфических, часто неформальных рамках. Действительно, предприятия обросли множеством торгово-посреднических фирм, которые занимались снабжением и сбытом по рыночным каналам. Причем высокие издержки реализации продукции по этим каналам, в значительной части криминализированным, стали характерной особенностью внутреннего российского рынка. С отменой льготных кредитов Центрального банка предприятия были вынуждены обращаться за кредитами к коммерческим банкам, которые зачастую были созданы на их средства. В конечном счете, администрация предприятий, директораты коммерческих фирм и правления банков, часто состоявшие из одних и тех же лиц, становились единым хозяйственным органом, управляющим деятельностью такой группы. Возник новый экономический агент, которого мы назвали финансово-промышленной группой (ФПГ), хотя юридически, да и экономически он не совпадает с официально признанными финансово-промышленными группами.

Центральное место в группе занимал банк, который эффективно использовал остатки расчетных счетов и другие свобод-

ные средства ее участников. Кроме того, он имел прямой доступ на рынки валюты, ГКО и межбанковских кредитов (МБК), облегчал обращение векселей, а иногда и «отмывание» нелегальных доходов. Известно и то, что банки на особых условиях предоставляли «своим» предприятиям кредиты, которые в основном использовались для пополнения оборотного капитала.

По-видимому, две главных причины препятствовали широкомасштабным вложениям в основной капитал производственных предприятий. Во-первых, громоздкая и уже сильно состарившаяся инфраструктура российской промышленности требовала не миллионов, а сразу миллиардов долларов инвестиций в отдельный проект. Во-вторых, новые собственники так распорядились колоссальным имуществом, доставшимся им в результате приватизации, что внутри страны по-настоящему крупных ресурсов свободного капитала не образовалось. В то время основные вложения банков были направлены в ГКО и другие ценные государственные бумаги, в иностранные банки и акции зарубежных компаний, хотя не мало кредитов они давали и отечественным предприятиям (часто практически безвозвратно) и скупали их акции.

Для рынка капитала важны, прежде всего, доходность, ликвидность и риск инвестиций. С этой точки зрения вложения в государственные ценные бумаги надо рассматривать как одно из равноправных направлений инвестирования. К ним следует относиться как к инвестициям в высокодоходный, но рискованный «проект» финансирования государства, причем ? как к инвестициям в оборотные фонды, поскольку средства от ГКО шли на «латание дыр»

в бюджете⁴. Вложения российских банков по остальным направлениям играли роль страховых.

Кредиты предприятиям тоже были инвестициями в оборотные фонды, потому что расходовались преимущественно на оплату сырья и заработную плату. Банки шли на эти вложения с целью поддержать производственную базу коммерческой деятельности предприятий, укорениться в системе (т.е. заручиться поддержкой местной администрации и трудовых коллективов, закрепить права собственности на землю и другие ценные объекты, легализовать капитал и т.п.) и обеспечить себе стратегические позиции к моменту, когда начнется экономический рост.

Однако в целом на российском рынке капитала складывалась парадоксальная ситуация, в которой производство выступало не столько как объект инвестиций, сколько как источник средств для вложений в государственный долг. Остатки расчетных счетов и другие свободные средства предприятий банки, как правило, направляли на закупку ГКО.

В 1996 г. мы разработали модель региональной экономики, в которой описаны качественные особенности отношений, сформировавшихся на втором этапе реформы [15, стр. 269-377; [16]. С ее помощью были проанализированы функция банковской си-

стемы в экономике, которая находится в застое при низкой инфляции, и механизмы образования экономического агента «финансово-промышленная группа». При этом регулярно проводились практические прикладные расчеты. На мой взгляд, стоит обсудить некоторые результаты данного исследования, которые выходят за рамки региональных проблем.

Больше всего федеральные власти занимала и продолжает занимать проблема неплатежей, которую они пытаются снять административными методами. Однако наше исследование показало, что лобовым подходом кардинально решить ее не удастся. Простое «выбивание» неплатежей, не подкрепленное мерами, которые направлены на изменение сложившихся экономических отношений, не приводит к увеличению реального производства, а только вызывает подвижку границ между традиционным и рыночным укладами. Чем больше реализация по рыночным каналам, тем больше теневой оборот.

Прибыль промышленности в этой ситуации снижается, как и спрос предприятий на кредит. Коммерческие банки, чтобы компенсировать свои потери, вынуждены поднимать средний процент за кредит. Однако, несмотря на это доходы их все-таки уменьшаются, вследствие чего падают вложения в ГКО и активность рынка МБК. Сокраща-

⁴ Заметим, что в западных странах доходность государственных ценных бумаг ниже, чем у акций производственных предприятий и, следовательно, ниже темпа роста ВВП. Это придает рынку государственных ценных бумаг устойчивость, поскольку они оказываются менее рискованными, чем акции. Поэтому в развитых странах государственные ценные бумаги рассматриваются как ликвидные, безрисковые, но мало доходные вложения. Они страхуют основные менее ликвидные, более рискованные, но более доходные вложения в производство. В России, наоборот, доходность ГКО была выше темпа роста ВВП, поэтому их рынок был неустойчивой «пирамидой», грозившей обрушиться.

ется благосостояние населения в целом, а за ним спрос на внутреннем потребительском рынке. Отсюда свертывание базы налогообложения, которое бьет по доходам консолидированного бюджета, что обуславливает уменьшение выплат населению. Задолженность бюджета по зарплатам и пенсиям продолжает расти. В итоге оказывается, что административное решение проблемы неплатежей не соответствует интересам ни региональной администрации, ни коммерческих банков, ни предпринимателей. Неудивительно, что они сопротивляются такой политике.

На втором этапе реформы неплатежи возникли как дополнительный вид денег наряду с укрепившимся рублем. Это была адаптивная реакция экономики на очередные действия реформаторов, не адекватные тогдашней структуре реального сектора. На рис. 23 показана рассчитанная с помощью модели зависимость реального потребления населения (РП) – это показатель эффективности экономики – от неплатежей (НП). Рост неплатежей до определенного уровня повышает эффективность экономики.

Одна из главных проблем отечественной экономики заключается в том, что в теневой ее сфере производится и обращается значительная часть продуктов и услуг. Правительство упоминает о ней только в связи с теневым оборотом денег, как способом ухода от налогов. Однако наши исследования показали, что пагубное влияние теневого оборота не ограничивается фискальной системой. Для выявления его в чистом виде был отработан сценарий, по которому сокращаются не только теневые доходы, но и ставки налогов на добавленную стоимость и на прибыль производителей так,

чтобы суммарные налоговые поступления в бюджет остались прежними.

Оздоровление системы платежей и расчетов имело бы как прямые благоприятные последствия (например, увеличение доходов консолидированного бюджета), которые позволяют погасить задолженность по заработной плате и пенсиям, так и побочные. Существенно повышается прибыль промышленности, причем не только отчетная прибыль (ОП), но и включающая теневой оборот (ТП) (см. рис. 24). Как следствие, происходит оживление производства и растет спрос производителей на кредит. Это приводит к увеличению доходов и сбережений населения, а также внутреннего потребительского спроса. Оживляется и кредитно-денежный сектор, в силу чего кредиты коммерческих банков дешевеют на фоне умеренного роста денежной массы.

Напрашивается вполне определенный вывод, что оздоровление системы платежей и расчетов, которое будет способствовать сокращению теневого оборота, не только значительно нормализует бюджет и снимет социальное напряжение, кардинально уменьшив задолженность по зарплатам и пенсиям. Оно также станет резервом существенного снижения налогового бремени, неинфляционным способом стимулирования активности и подготовки к возобновлению экономического роста.

Однако нужна воля, чтобы шаг за шагом проводить целенаправленную структурную политику и институциональные преобразования, которые позволили бы вывести из оборота денежные суррогаты, к которым относятся неплатежи, и взять под контроль весь денежный оборот в стране.

Состояние экономики на втором этапе реформы принято называть «финансовой стабилизацией». Наши исследования показали, что это было довольно хрупкое состояние. Оно могло реализоваться только при определенной структуре цен и неплатежей и существовало, пока не исчерпался рост «пирамиды» ГКО.

Крах финансовой стабилизации был вызван долго-, средне- и краткосрочной причинами, которые соответствуют иерархии временных масштабов экономических процессов. Долгосрочная причина заключалась в том, что темп преобразований экономических отношений не соответствовал достижимому темпу структурной перестройки экономики. В результате была приватизирована рента за природные ресурсы, которая присваивалась в виде сверхприбылей их экспортеров. Аналогична ситуация и с импортерами потребительских товаров. Почти вся такая прибыль вывозилась из страны.

Среднесрочная причина заключалась в неадекватной политике увеличения доходов госбюджета, которую проводило правительство С.В. Кириенко. Напомню, что финансовая стабилизация и замедление спада производства, наметившиеся к середине 1997 г., к концу года сменились провальными явлениями на внутренних финансовых рынках. Финансовый кризис обострил бюджетный. В результате спада производства уменьшился сбор налогов – основной источник доходов бюджета.

Последние уменьшились также вследствие сокращения активного сальдо внешней торговли, что было обусловлено снижением экспорта (при резко упавших мировых ценах на нефть и другие товары рос-

сийского экспорта) и увеличением импорта. В то же время, финансирование дефицита бюджета с помощью ГКО привело к тому, что ежемесячные выплаты на погашение процентов вдвое превосходили налоговые поступления в бюджет. Дефицит бюджета за первый квартал 1998 г. превысил 10% ВВП.

Правительство С.В. Кириенко в мае 1998 г. разработало стабилизационную программу, направленную на получение дополнительных доходов в федеральный бюджет. Главные надежды оно связывало с улучшением сбора налогов (это же МВФ поставил условием предоставления стабилизационного кредита).

Однако проблема сбора налогов тесно связана с более общей – неплатежами в экономике. Так, долг по уплате налогов, который числился за крупнейшей российской компанией РАО «Газпром», во многом порожден неплатежами ему со стороны потребителей газа. Но требования ужесточить дисциплину платежей за газ потребители считали неприемлемыми из-за угрозы энергетического кризиса в промышленности. Кроме того, оно могло существенно изменить конъюнктуру на российских рынках.

Итак, первым требованием правительства было ужесточить дисциплину платежей. Но чтобы смягчить для производителей негативные финансовые последствия такого административного решения, были предложены картельные соглашения, по которым цены на энергию и энергоносители снижались бы при условии, что потребители оплачивали их «живыми» деньгами. Второе требование правительства – переход к сбору НДС по факту отгрузки това-

ров, а не поступления денег на расчетные счета производителей (на этом тоже настаивал МВФ).

Чтобы использовать модель для оценки макроэкономических последствий этой стабилизационной программы правительства на состояние экономики типичного российского региона, в июне 1998 г. мы разработали специальный сценарий. В соответствии с ним одновременно: 1) исключались неплатежи в текущих расчетах за энергоносители, ввозимые в регион; 2) вдвое снижались цены энергоносителей для энергоемких производств; 3) вследствие перехода к сбору НДС по факту отгрузки на 4% повышалась его собираемость.

Исследование показало, что резкое административное сокращение неплатежей за энергоносители формально расширяет и укрепляет рыночные отношения. Но в силу сложившихся экономических отношений реального сектора и кредитно-денежной системы это приводит к заметному падению объема производства в регионе и раскручиванию теневого оборота. За счет роста теневой составляющей повышаются реальные денежные доходы населения. Одновременно уменьшаются доходы регионального бюджета, и увеличивается его задолженность по заработной плате и пенсиям. Переключение производителей на коммерческие каналы реализации продукции вызывает кризис системы коммерческих банков, потому что она адаптировалась к страхованию нерентабельных традиционных каналов обращения. Таким образом, последствия резкого административного нажима на неплатежи за энергоносители противоречивы и в целом не способствуют оздоровлению экономики.

Заключение картельного соглашения с поставщиками энергоносителей несколько смягчает негативные последствия данной правительственной акции, стимулируя рост энергоемкого производства. Но оно способствует расширению реализации продукции по коммерческим каналам и, следовательно, теневого оборота, поэтому не решает проблему уменьшения доходов регионального бюджета и не устраняет причины кризиса коммерческих банков.

Если бы переход на систему сбора НДС по факту отгрузки товаров способствовал увеличению его собираемости, это скомпенсировало бы негативное влияние на региональный бюджет резкого административного сокращения неплатежей за энергоносители и несколько улучшило бы общее экономическое положение региона. Однако данные изменения также происходят за счет расширения реализации по коммерческим каналам, что связано с ростом теневого оборота и сохранением причины кризиса системы коммерческих банков.

В модели депозиты коммерческих банков определяются только предложением депозитов населением и не зависят от возможности доходных вложений. Отсюда возражение – банки могли бы избежать кризиса, сократив привлечение средств. Но это чисто формальное возражение, не отменяющее того факта, что реализация антикризисной программы лишает банки их привычной страховой функции в экономике.

Спрос на кредиты в модели описан как органически связанный с механизмом неплатежей производителей, и по всем вариантам сценария он резко сокращается. Реально перед кризисом банки не уменьшили

привлечения депозитных средств. Наоборот, они пошли на крайне рискованные в преддверии девальвации рубля операции: стали выдавать валютные кредиты за счет рублевых ресурсов, что, в конечном счете, еще более усугубило их положение после кризиса. К тому же, как известно, после кризиса остатки корреспондентских счетов коммерческих банков в ЦБ значительно превысили норму обязательного резервирования. Это свидетельствует о послекризисной вынужденной переориентации вложений коммерческих банков.

Исследование данного сценария привело нас к выводу, что по состоянию экономики региона на конец мая 1998 г. в целом комплекс антикризисных мер правительства таит в себе опасность банковского кризиса. Расчеты показали, что исчерпание собственных кредитных ресурсов системы коммерческих банков должно наступить через 1-2 месяца после начала компании борьбы с неплатежами за поставляемое сырье. Вот почему мы считаем реализацию этих антикризисных мер среднесрочной причиной августовского кризиса⁵.

Краткосрочной причиной, непосредственно вызвавшей крах финансовой стабилизации, были бегство иностранных инвесторов с российских финансовых рынков, приведшее к обрушиванию пирамиды ГКО, и неспособность российских банков рассчитаться по своим краткосрочным обязательствам на внешнем финансовом рынке.

6. Некоторые выводы из проведенных исследований

Августовский кризис 1998 г. надо рассматривать как результат всей политики, начатой перестройкой и продолженной экономической реформой. Когда в конце 1991 г. перестройка привела страну к кризису, вызвавшему распад СССР, было необходимо проанализировать конкретные причины провалов и наметить рациональные меры по их преодолению. Вместо этого правительство действовало, опираясь на рекомендации, основанные на общих постулатах классической экономической теории и на доктринах, разработанных для конкретных условий. Причем во внимание не принималось несоответствие последних ситуации в России. В результате фактически была продолжена та политика, которая уже привела страну к кризису.

После кризиса в августе 1998 г. настал момент, когда снова необходимо извлечь уроки из прошлого развития, выделить самые острые в данное время экономические проблемы страны и высказать соображения относительно подходов к их решению.

Главная экономическая проблема современной России заключается в неэффективном использовании производственных возможностей и произведенного национального продукта. Ее решение позволит снять и другие не менее острые вопросы: дефицита госбюджета, внешнего и внутреннего государственного долга, повышения доходов населения. И тогда страна сможет заняться долгосрочной перспективой –

⁵ Заметим, что процессы, проанализированные в сценарии, имеют малое отношение к рынку ГКО, потому что вложения в последние составляли порядка 10% активов в консолидированном балансе коммерческих банков региона.

переходом к устойчивому экономическому росту на основе перестройки технологической структуры производства и развития эффективной инфраструктуры обращения.

Причина неэффективного использования производственных мощностей и неэффективного обращения кроется в стихийно сложившейся системе экономических отношений. Хозяйственная инициатива должна быть ограничена строго исполняемым законодательством, которое согласует частные интересы и государственный интерес, направленный на повышение благосостояния всего общества. Но чтобы выработать эффективное хозяйственное законодательство, необходимо оценить реальное соотношение сил главных социальных групп и их интересы. Тогда гражданский кодекс будет выражать общественный компромисс, и появится надежда, что законы будут исполняться.

Хозяйственное законодательство должно защищать и поощрять эффективного производителя. Существенным его разделом является системно согласованные, рациональные законы о налогообложении. Кроме того, частная инициатива должна быть ограничена и моральными рамками, которые основаны на признании престижности творческого, эффективного, производительного труда.

Проведение институциональных преобразований, направленных на существенное сокращение теневого оборота, вывоза сверхприбылей и на репатриацию последних, может стать первым фактором долгосрочного роста. Данные преобразования должны быть согласованы с программой государственных расходов, ибо только она может быть стимулятором инвестиций в реальный сектор экономики. Начинать, по-

видимому, надо с развития сетей коммуникаций и связи, которые образуют рыночные инфраструктуры. Реализация этих мероприятий ликвидирует механизмы увеличения издержек обращения, которые, как показали наши исследования, полностью демпфируют действие кейнсианских механизмов стимулирования роста.

Другим фактором роста является приведение системы денежного обращения в соответствие со структурой экономики. Для этого надо незамедлительно выполнить фундаментальные исследования с целью выяснения взаимосвязи структуры производства и потребления с числом видов обращающихся денег. Мы создали достаточные научные заделы в теории агрегирования (см., например, [15, стр. 57-114]), чтобы подойти к решению данной проблемы. Практически стоит вопрос о создании механизмов, позволяющих легализовать обращение денежных суррогатов взамен их административного запрета.

Третьим фактором роста является расширение внутреннего рынка. Если первые два фактора дают предпосылки к улучшению финансового состояния предприятий, приводят их в работоспособное состояние, то третий создает необходимые условия для возобновления роста. В стране очень низки доходы большинства населения. Не увеличив их, нельзя надеяться, что можно поднять производительность труда, которая значительно упала за годы перестройки и реформы.

Расширение внутреннего рынка требует проведения целенаправленной согласованной экономической политики. Народное хозяйство России находится в чрезвычайно тяжелом состоянии. И только недобросовестные экономисты могут отрицать, что сего-

дня требуется концентрация усилий и ресурсов в рамках программ развития и структурной перестройки, направленных на создание внутреннего рынка при тех чрезвычайно жестких ограничениях, которые накладывает необходимость обслуживать наши огромные государственные долги.

Одной из таких программ могла бы быть программа интеграции добывающих компаний и предприятий ВПК в финансово-промышленные группы. Они должны при поддержке государства завоевать прочное место на мировых рынках. Их задача за счет рационального использования полученных доходов заняться восстановлением научно-технического потенциала страны, технологическим обновлением добывающих отраслей и особенно распространением высоких технологий из военно-промышленного комплекса во все отрасли народного хозяйства. Однако разработка и реализация этой программы может натолкнуться на большие трудности, потому что, как показали наши исследования, уже в конце перестройки интересы ВПК и ТЭК были противоположными, а реформа, как известно, с самого начала проходит под знаком их противоборства.

Другой программой должна быть интенсификация сельского хозяйства, расширение переработки его продукции и развитие сети дорог, направленная на создание эффективного внутреннего продовольственного рынка. К ней примыкает программа развития легкой и пищевой промышленности. Программу развития строительного комплекса следует нацелить на строительство жилья для населения и согласовать с программой повышения доходов населения и развития потребительского кредита. Пе-

речисленные программы обеспечат внутренний спрос на продукцию обрабатывающих отраслей и машиностроения.

В плановой экономике СССР объявлялось множество программ, которые, как правило, не выполнялись. Чтобы не повторять ошибки прошлого, надо создать механизмы отбора эффективных инвестиционных проектов и стимулирования их выполнения. Эти механизмы должны согласовывать частную инициативу с общественными потребностями экономического роста.

Выполнение программ требует ресурсов, и поскольку последние ограничены, то будет иметь место соответствующая конкуренция. Реализуемость программ во времени и последствия их выполнения можно достаточно хорошо оценить с помощью моделей, подобных тем, о которых рассказано в данной статье. Уже имеется опыт оценки реализуемости и эффективности такого рода программ. Институциональная и микроэкономическая проработка программ дает необходимую информацию для создания сценария эволюции экономических отношений и оценки технологических параметров. Этого достаточно, чтобы построить замкнутую модель, в которой экономический агент «государство» должен быть описан не только консолидированным бюджетом, но и платежным балансом с учетом внешнеторгового баланса. С помощью такой модели можно оценить согласованность программ с возможностями экономики. Если макроэкономические оценки окажутся удовлетворительными, то главное внимание надо сосредоточить на микроэкономическом и институциональном аспектах выполнения программ.

Литература

1. Самарский А.А. Математическое моделирование и вычислительный эксперимент // Вестник АН СССР, 1979, № 5. С.38-49.
2. Моисеев Н.Н. Математик ставит эксперимент. М.: Наука, 1979, 223 с.
3. Краснощеков П.С., Петров А.А. Принципы построения моделей. М.: МГУ, 1983.
4. Петров А.А., Поспелов И.Г. Системный анализ развивающейся экономики: к теориям производственных функций I. // Изв. АН СССР, Техн. кибернетика, № 2, 1979, С.18-27.
5. Петров А.А., Поспелов И.Г. Системный анализ развивающейся экономики: системный подход и односекторная модель II. // Изв. АН СССР, Техн. кибернетика, № 3, 1979.
6. Петров А.А., Поспелов И.Г. Системный анализ развивающейся экономики: многосекторная модель и учет природных ресурсов III. // Изв. АН СССР, Техн. кибернетика, № 4, 1979.
7. Петров А.А., Поспелов И.Г. Системный анализ развивающейся экономики: учет научно-технического прогресса IV. // Изв. АН СССР, Техн. кибернетика, № 5, 1979.
8. Крутов А.П., Петров А.А., Поспелов И.Г. Системный анализ экономики: модель общественного воспроизводства в плановой экономике. // Математическое моделирование: Методы описания и исследования сложных систем. / Под ред. А.А. Самарского, Н.Н. Моисеева, А.А. Петрова. М.: Наука, 1989, С. 200-232.
9. Петров А.А., Шананин А.А. Системный анализ экономики: проблема агрегированного описания экономических отношений // Математическое моделирование: Методы описания и исследования сложных систем / Под ред. А.А. Самарского, Н.Н. Моисеева, А.А. Петрова. М.: Наука, 1989, С. 121-156.
10. Петров А.А., Шананин А.А. Экономические механизмы и задача агрегирования модели межотраслевого баланса // Математическое моделирование. 1993. Т.5, №9, С.18-42.
11. Петров А.А., Шананин А.А. Об условии существования агрегированных функций спроса. // ДАН, 1997. Т. 358, № 9, С 117-127.
12. Поспелов И.Г. Модель поведения производителей в условиях рынка и льготного кредитования // Математическое моделирование. 1995. Т.7, №10, С.19-31.
13. Каменев Г.К., Кондратьев Д.Л. Об одном методе исследования незамкнутых нелинейных систем // Математическое моделирование. 1992. Т.4, №3, С.105-118.
14. Петров А.А., Поспелов И.Г., Шананин А.А. Опыт математического моделирования экономики. – М.: Энергоатомиздат, 1996, С. 554.
15. Петров А.А., Поспелов И.Г., Шананин А.А. От Госплана к неэффективному рынку: Математический анализ эволюции российских экономических структур. – The Edwin Mellen Press. Lewiston, NY, USA. С. 392.
16. Автухович Э.В., Гуриев С.М., Оленев Н.Н., Петров А.А., Поспелов И.Г., Шананин А.А., Чуканов С.В. Математическая модель региональной экономики. М.: ВЦ РАН. 1998. С. 144.
17. Крутов А.П., Петров А.А., Поспелов И.Г. Математическая модель воспроизводства в централизованной плановой экономике с товарно-денежными отношениями. // Сообщения по прикладной математике М.: ВЦ АН СССР, 1989. С. 49.
18. Петров А.А., Бузин А.Ю., Крутов А.П., Поспелов И.Г. Оценки последствий экономической реформы и крупных технических про-

- ектов для экономики СССР. // Сообщения по прикладной математике М.:ВЦ АН СССР, 1990. С. 44.
19. *Поспелов И.Г., Гуриев С.М.* Модель общего равновесия экономики переходного периода. // Математическое моделирование. 1994. Т. 6, № 2. С. 3-21.
20. Россия-1992 Экономическая конъюнктура. М.: Центр экономической конъюнктуры и прогнозирования при Правительстве РФ. 1992.
21. Россия-1993 Экономическая конъюнктура. М.: Центр экономической конъюнктуры и прогнозирования при Правительстве РФ. 1993.
22. Россия-1994 Экономическая конъюнктура. М.: Центр экономической конъюнктуры и прогнозирования при Правительстве РФ. 1994.
23. Социально-экономическое положение России. М.: Государственный комитет Российской Федерации по статистике. 1995.