

## **СЦЕНАРИИ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВОМ (на примере Союза Сербии и Черногории)**

В. В. Кульба<sup>(1)</sup>, Д. А. Кононов<sup>(1)</sup>, И. В. Чернов<sup>(1)</sup>, С. С. Янич<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> *Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, г. Москва;*

<sup>(2)</sup> *Университет г. Новый Сад, Сербия*

Представлены результаты применения нового актуального научного направления исследований — сценарного проектирования сложных систем. Рассмотрены исходные предпосылки моделирования, модель поведения социально-экономической системы и факторы, обуславливающие изменение ее состояний. Приведены результирующие сценарии синергетического поведения, а также прямого и аттрактивного управления Союзом Сербии и Черногории на перспективу 10—15 лет. Указаны необходимые этапы осуществления социально-экономических преобразований для эффективного достижения поставленных целей.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Процесс преобразования социально-экономических систем (СЭС) и условий их развития в целях совершенствования функционирования хозяйственного механизма как основного инструмента улучшения качества жизни общества связан со значительными трудностями. Во многом они определяются необходимостью проведения крупномасштабных, в том числе структурных, изменений в ведущих отраслях промышленности, реконструкции и модернизации производственных процессов, перехода на новые технологии и отношения, обеспечивающие удовлетворение потребностей в высокотехнологичной и качественной продукции, конкурентоспособной на мировом рынке. Кроме того, важную роль играют социальные, этнические, политические факторы, международная обстановка.

Анализ характера динамических процессов, возникающих в СЭС под действием возмущений различной природы, является важным звеном формальных процедур для решения широкого класса задач управления в социально-экономических системах. При исследовании СЭС возникает необходимость моделирования слабо структурированных и не структурированных проблем, для которых типичен низкий уровень точности исходных данных и качественный характер описания постулируемых зависимостей, что делает малоэффективным стремление к получению строгих количественных решений на основе точных аналитических моделей.

В этих условиях повышается роль методов анализа, результаты которого позволяют судить о наиболее вероятных и целесообразных направлениях развития динамических процессов, их устойчивости и других, желательных и нежелательных, свойствах для оперирующей стороны по информации о структурных особенностях исследуемой системы.

### **1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОЮЗА СЕРБИИ И ЧЕРНОГОРИИ И ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ**

Социалистическая Федеративная Республика Югославия всегда представляла собой страну чрезвычайно пеструю в этническом, религиозном, лингвистическом и культурном отношениях. Полиэтнический состав населения и межнациональные отношения, несшие на себе печать сложной истории, были характерными определяющими чертами этого федеративного государства. Формированию современной структуры его населения способствовал ряд специфических исторических факторов.

После смерти И. Б. Тито, в связи с развитием кризисных явлений в экономике и увеличением разрыва между растущими ожиданиями и достигнутым жизненным уровнем, федеральными властями в 1981 г. была предложена так называемая “долгосрочная программа экономической стабилизации”. Однако на практике ни одно из ее положений так и не было реализовано. В течение 1981—1989 гг. в стране господствовала экономиче-

ская анархия. Положение усугублялось также ошибочным курсом на получение все новых и новых иностранных кредитов. Девальвация динара была неизбежна и дала серьезный импульс экспорту, но при этом резко сократила импорт.

Закономерным следствием всего этого хаоса стало усиление инфляции, рост задолженности, снижение уровня жизни, увеличение разрыва в развитии различных регионов, рост национализма и обострение кризиса легитимности авторитарного режима.

В 1990 г. валовой национальный продукт (ВНП) Югославии сократился на 8 %, промышленное производство — на 12 %. В 1991 г. в результате гражданской войны ВНП упал на 12 %. В последующие годы приходится уже говорить об экономике “третьей Югославии” в составе лишь Сербии и Черногории. Валовой внутренний продукт (ВВП) Югославии за 1990-е г. г. сократился более чем вдвое, промышленное производство почти втрое, численность занятых уменьшилась примерно на 10 %. В 1992 г. против Югославии Запад ввел экономические санкции, фактически поставив страну в условия экономической блокады.

Натовские бомбардировки Югославии в марте — июне 1999 г. привели не только к резкому усилению спада производства, но и к новому всплеску инфляции и падению жизненного уровня населения. В 1999 г. ВВП страны сократился почти на 20 %, промышленное производство — на 23 %. Блок НАТО разрушил значительную часть инфраструктуры и производственных мощностей промышленности Югославии. Рост инфляции составил 42 %, уровень безработицы — 27 %. После проведения мер по сокращению внешней задолженности она все же превышала 14 млрд. долларов. Сотни тысяч людей лишились своей работы.

Главный приоритет сегодня для Сербии и Черногории заключается в удовлетворении стремления населения к построению демократического правового государства и возвращению Сербии и Черногории в семью европейских народов, полноправному участию страны в международных институтах.

Национальные интересы Сербии и Черногории состоят в обеспечении ее безопасности, выходе из системного кризиса, устойчивом экономическом развитии, обеспечении высокого качества жизни населения. Поэтому одна из важнейших задач государственных органов управления состоит в прогнозировании развития ситуации, генерации возможных альтернатив и выборе необходимых управленческих воздействий на основе анализа взаимовлияния совокупности макроэкономических, социальных и политических характеристик (факторов), определяющих текущее и прогнозируемое состояние страны. Решение данной задачи возможно лишь на основе применения сценарного подхода, обеспечивающего возможность комплексного исследования устойчивости развития страны.

## 2. МОДЕЛИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЕВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Реформаторские преобразования стратегического характера требуют изменения как значений макропоказателей, так и структуры отношений между ними. При

таких новациях для поддержания нормального функционирования изменяемой системы необходимо опережающее корректирующее управление оперативно-тактического уровня. Совместное выполнение соответствующих операций приводит к необходимости осуществления Проекта проведения структурных преобразований (далее — Проекта), согласованного с определенным сценарием преобразований. Разработка желательного сценария может базироваться на методологии сценарного проектирования и принципах организации системы управления проектами.

### 2.1. Постановка задачи сценарного проектирования социально-экономического развития

Известное деление задач управления на основные группы — стратегические, тактические и оперативные — приводит к необходимости изучать различные механизмы управления сложными системами. При этом каждый из выбранных механизмов позволяет эффективно осуществлять управление в рамках задач указанных групп. Различия между стратегическими, тактическими и оперативными задачами связывают с целеполаганием, временной длительностью и возможностями оперативного вмешательства в процесс преобразований, а также применяемых управляющих воздействий. В то время как тактические и оперативные задачи решают для определения режимов рационального поведения СЭС со сложившейся структурой системных макропоказателей, механизмы стратегического управления связаны с изменением структуры внутри- и внесистемных связей. Таким образом, концепция Проекта может быть описана сценарием развития, представленного в виде последовательности экспертно-значимых событий в рассматриваемых стратах СЭС: технологической, экономической, социально-политической, экологической и др.

Типология прикладных систем позволяет структурировать СЭС и изучать ее подсистемы методами сценарного анализа [1, 2]. Макромоделирование развития СЭС различных типов показывает, что уже на уровне классификации можно выделить ряд их характерных структурных особенностей. Далее подсистемы можно сгруппировать по признакам, определяющим уникальные свойства и связи между макропоказателями выделенной классификационной группы с тем, чтобы выполнить эффективный анализ и осуществить синтез оптимальных сценариев развития и таким образом сконструировать сценарий преобразований.

При формировании и анализе альтернативных сценариев развития СЭС целесообразно воспользоваться аппаратом модифицированных функциональных или операторных графов [1, 3], представляющим собой развитие аппарата знаковых и взвешенных знаковых графов [4] и обладающим широкими выразительными возможностями, позволяющими эффективно применять его для моделирования сложных динамических процессов в разнообразных предметных областях. Относительная простота модульной структуризации модели дает возможность автоматизировать процедуру ее построения на основе содержательной информации пользователя и заранее созданной библиотеки функциональных модулей.

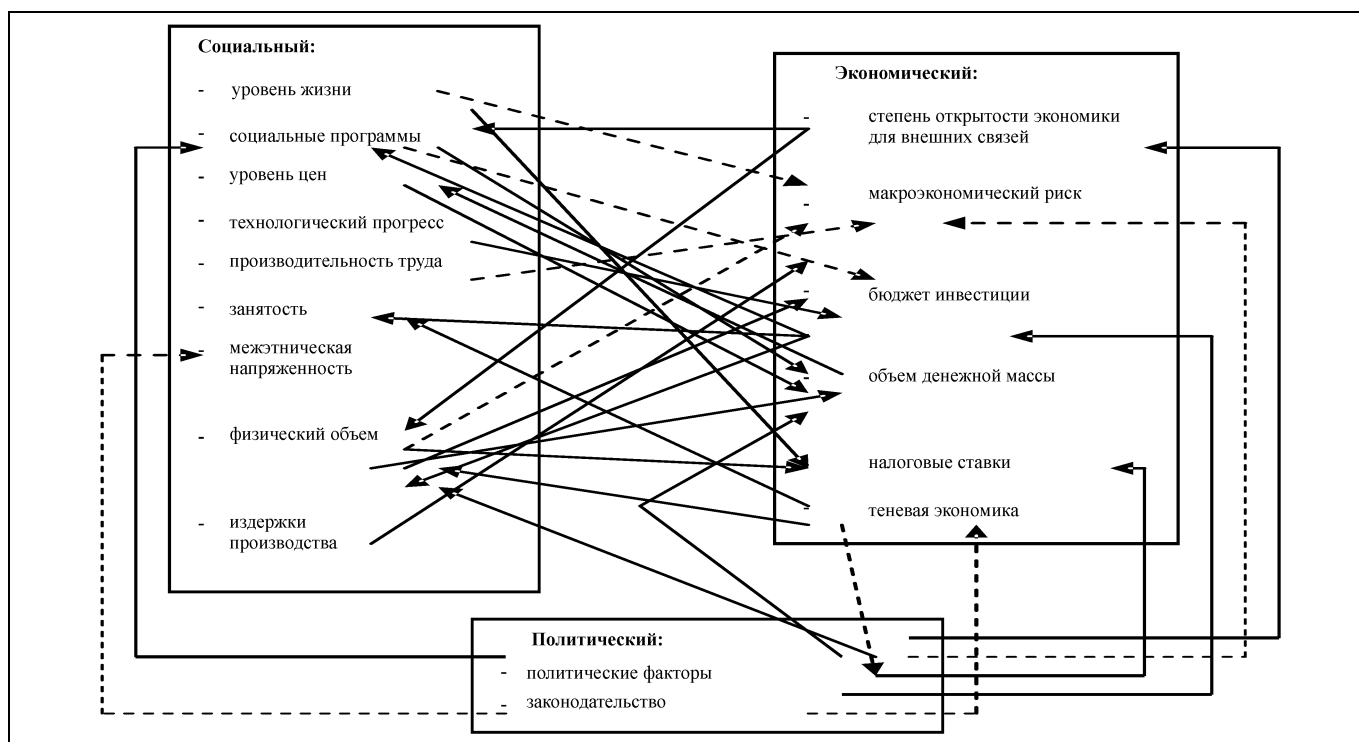


Рис. 1. Стратификация факторов развития

При моделировании сценариев развития государства на основе указанного аппарата социально-экономические характеристики национальные, меж- и наднациональные условия задают набором агрегированных переменных (факторов), взаимосвязи между которыми определяют структуру и свойства принимаемых стратегических управленческих решений. Каждая переменная (вершины графа) описывает определенную страту функционирования национальной СЭС (рис. 1). Связь между вершинами  $i$  и  $j$  (дуга  $i \rightarrow j$  графа) описывает взаимовлияние, переносимое по дугам в текущий период времени (рис. 2).

Направление переноса  $i \rightarrow j$  отражает реальное влияние параметров, характеризующих вершины  $i$  и  $j$ . Величина переноса влияния характеризует направление и степень зависимости: положительное — увеличение значений параметров вершины  $i$  влечет за собой увеличение значений параметров вершины  $j$ , отрицательное описывает обратный эффект.

Метод автоматической генерации сценариев развития СЭС [1] реализуется в два этапа. На первом формируется модель СЭС в виде знакового графа (когнитивной карты). На втором этапе на ее основе и выбранных управляющих воздействий автоматически генерируются сценарии развития СЭС, учитывающие и социально-политическую ситуацию.

Сценарии развития СЭС генерируют и анализируют в трех основных аспектах:

- прогноз развития ситуации в отсутствие управляющих воздействий на процессы развития СЭС, т. е. ситуация развивается сама по себе (синергетический сценарий);

- прогноз развития ситуации с выбранным комплексом мероприятий-управлений (прямая задача — сценарий прямого управления);
- разработка комплекса мероприятий для достижения необходимого изменения текущей ситуации на основе синтеза сценария с заданными свойствами, т. е. достижения поставленных в процессе развития СЭС целей (обратная задача — аттрактивный сценарий).

Реализация выбранных управляющих воздействий, т. е. проведение структурных преобразований, на практике представляет собой последовательность действий управляющих государственных и общественных структур, которые должны быть согласованы между собой по времени, ресурсам и другим существенным факторам. Для реализации Проекта необходимо чередование ряда состояний СЭС, которые обеспечивают достижение цели преобразований при положительной (допустимой) динамике ее функционирования. Проблема формирования оптимального (в широком смысле) сценария для осуществления Проекта заключается в поиске временной последовательности допустимых экспертно значимых событий. Они определяют важнейшие моменты перехода СЭС в качественно новое состояние при выполнении условий ее устойчивости и безопасности.

Поставленная проблема генерации сценариев известна как проблема синтеза оптимального управления. В отличие от способа формирования оптимального управления как программного (управления как функции времени) синтетическое управление формируют как функцию координат расширенного фазового пространства, т. е. в терминах сценарного анализа — событийного представления траектории поведения объекта.

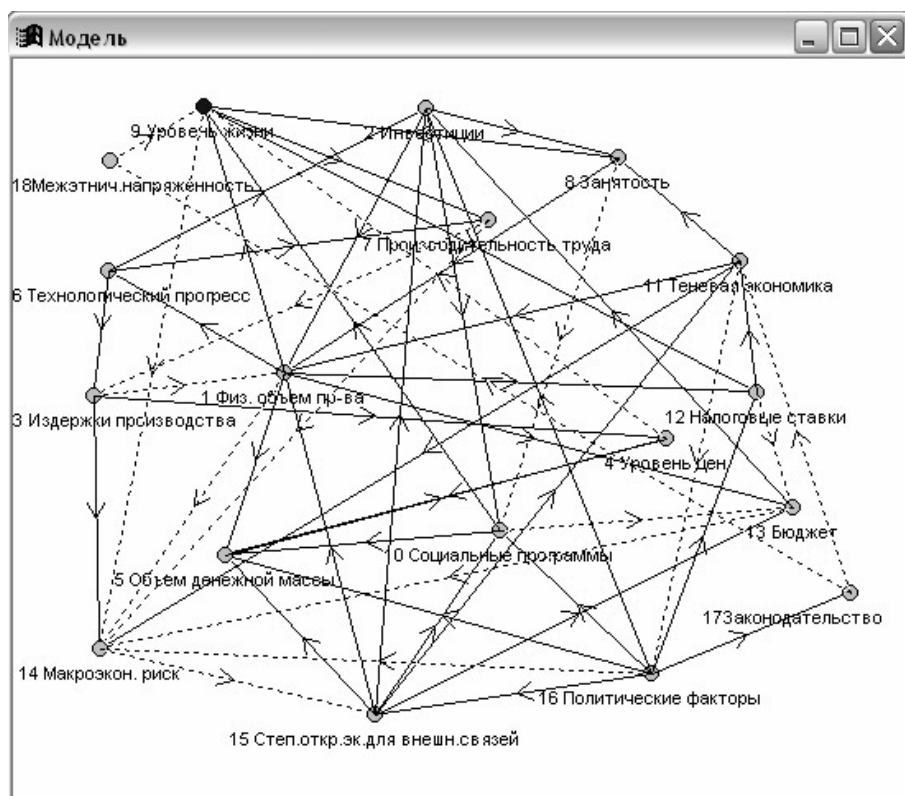


Рис. 2. Модель взаимосвязи факторов развития

Управляющие воздействия при автоматической генерации сценариев развития СЭС моделируют выбором как стратегических действий:

- расширение фазового пространства с целью детализации аналитических представлений о соответствующей страте, в том числе
    - введение новых вершин;
    - введение новых параметров в существующей вершине;
    - исключение вершины (вершин) из орграфа;
    - исключение некоторых параметров, например, путем определения жесткой функциональной зависимости между заданными параметрами СЭС;
  - введение новых дуг,
  - исключение дуги (дуг);
- так и оперативно-тактических:
- изменение состояния вершин (значений параметров);
  - изменение дуг знакового графа, в том числе изменения:
    - знака дуги (дуг);
    - интенсивности переноса воздействий.

Основной целью генерации спектра сценариев является создание плана стратегического развития социально-экономической системы Сербии и Черногории. Он должен представлять собой ряд альтернативных сценариев постепенного перехода СЭС от сегодняшнего состояния к состоянию экономического роста, социальной и политической стабильности.

Каждому варианту развития соответствует последовательный ряд структурных изменений СЭС, определяющих последовательные стратегические этапы пере-

хода. Им соответствуют структурные сценарии развития. В пределах каждого стратегического этапа развития формируются оперативно-тактические сценарии управления, обеспечивающие:

- стабильность структуры СЭС до окончания текущего этапа ее развития;
- реализацию выбранного желательного сценария развития на данном этапе;
- формирование благоприятных условий для последующего изменения структуры СЭС, соответствующей следующему этапу ее развития.

Характеристики отдельного сценария служат основой для построения плана мероприятий по его реализации: каждое управляющее воздействие преобразуется в реальные действия или количественные характеристики. Например, проведение закона состоит из его подготовки, обсуждения, чтений, принятия (каждый из этих этапов реализуется стандартными технологиями) и т. п.

Таким образом, задачи моделирования заключаются в:

- поиске альтернативных путей стратегического развития СЭС страны в виде множества моделей, фиксирующих структуру СЭС на каждом этапе;
- определении возможности, эффективности и характера управляющих воздействий как в пределах каждого этапа, так и для перехода на следующий этап;
- формировании альтернативных благоприятных сценариев развития для реализации основных этапов и подготовки перехода к следующему этапу.

## 2.2. Исходные предпосылки моделирования социально-экономического развития Союза Сербии и Черногории

На основе анализа текущей ситуации, а также целей стратегического развития были разработаны требования к построению графовой модели развития социально-экономической системы Сербии и Черногории, выявлена совокупность базисных факторов развития и взаимосвязей между ними, определяющая возможности развития Союза Сербии и Черногории (см. рис. 1 и 2). Для более четкой интерпретации и качественного анализа результатов моделирования базисные факторы сгруппированы по следующим направлениям (стратам): социальному, экономическому и политическому.

Целевыми факторами выступают уровень жизни населения и ВВП. Требуется, чтобы эти факторы достигли определенного, достаточно высокого уровня и сохраняли свою стабильность в течение длительного времени. В качестве управляющих базисных факторов выделим: степень открытости экономики для внешних связей, налоговые ставки, социальные программы, уровень теневой экономики и объем инвестиций.



Многослойные связи между факторами различных страт, представлены на рис. 1. Сплошными линиями представлены связи между факторами, когда действие одного фактора усиливает влияние другого, пунктиром — когда ослабляет.

Анализ динамики развития государственной (союзной) экономики требует определенных допущений, зависящих от смысла отдельных параметров и связей, существующих между ними. Эти допущения соответствуют текущему состоянию экономики государства и должны быть учтены при анализе связей между параметрами. Исходные предпосылки таковы.

- Ориентация на эволюционный путь развития и реформы, на прекращение цикла революционных потрясений и шоковых экспериментов. Предполагается всемерное укрепление государства, повышение его роли и ответственности в экономике и социальной сфере, жесткая бюджетная политика, т. е. принимается допущение о том, что существует тесная связь между расходами на инвестиционные цели и на социальные программы: рост расходов на социальные программы уменьшает инвестиции.

- Так как система законодательства играет важную роль в подавлении теневой экономики, то предполагается, что СЭС достигла налогового насыщения: дальнейшее повышение налоговых ставок способно лишь уменьшить поступления в бюджет и увеличить объем теневого сектора экономики, выводя ряд легальных производств за пределы официальной системы налогообложения.

- В экономической системе заложена возможность инфляции спроса и инфляции издержек: рост издержек производства и рост объема денежной массы повышают уровень цен, который, в свою очередь, увеличивает объем денежной массы. Кроме того, возрастание физических объемов производства не влечет за собой автоматического снижения уровня цен, поэтому предполагается наличие так называемого эффекта храповика: однажды достигнутый уровень цен не снижается сам собой до прежнего состояния.

- Технологический прогресс на начальных этапах предполагается затратным, т. е. увеличивающим издержки производства.

- Рынок Союза Сербии и Черногории открыт для иностранного капитала и зарубежных инвестиций.

- Параметр макроэкономического риска связан с такими свойствами экономической системы, как неустойчивость, нестабильность, неуправляемость, разбалансированность макроэкономической динамики, снижение уровня технико-экономической и социально-экономической безопасности, вероятностью возникновения чрезвычайных ситуаций в социально-экономической системе страны.

- В настоящее время Союз Сербии и Черногории является дотационным регионом с низким потенциалом развития. Для него характерен спад фи-

зического объема производства, что вызывает необходимость усиления внешних факторов развития, наполняющих бюджет и увеличивающих производственные инвестиции, а также развитие социальных программ.

Таким образом, сценарий стратегического развития представляет собой ряд альтернативных сценариев постепенного перехода данной СЭС от сегодняшнего кризисного состояния к состоянию экономического роста, социальной и политической стабильности. Союз Сербии и Черногории должен развиваться как самостоятельное государство с рыночной экономикой [5–7].

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СОЮЗА СЕРБИИ И ЧЕРНОГОРИИ

Построенная в соответствии с перечисленными условиями макроэкономическая модель существующего состояния СЭС Сербии и Черногории представлена на рис. 2.

Результаты формирования синергетического сценария развития экономической и социально-политической ситуации в Сербии и Черногории при отсутствии реальных эффективных воздействий со стороны Правительства на внутри- и внесистемные факторы даны на рис. 3.

Анализ результатов показывает, что начальный этап синергетического развития характеризуется положительным развитием благоприятных макроэкономических факторов. Растут уровень жизни населения и физический объем производства, укрепляется бюджет. Однако вскоре ситуация резко меняется к худшему: начинающийся рост инфляции и соответствующий ей объем денежной массы приводят к снижению, а затем и падению основных макроэкономических показателей, что неблагоприятно влияет на уровень жизни населения, который начинает снижаться. Положение усугуб-

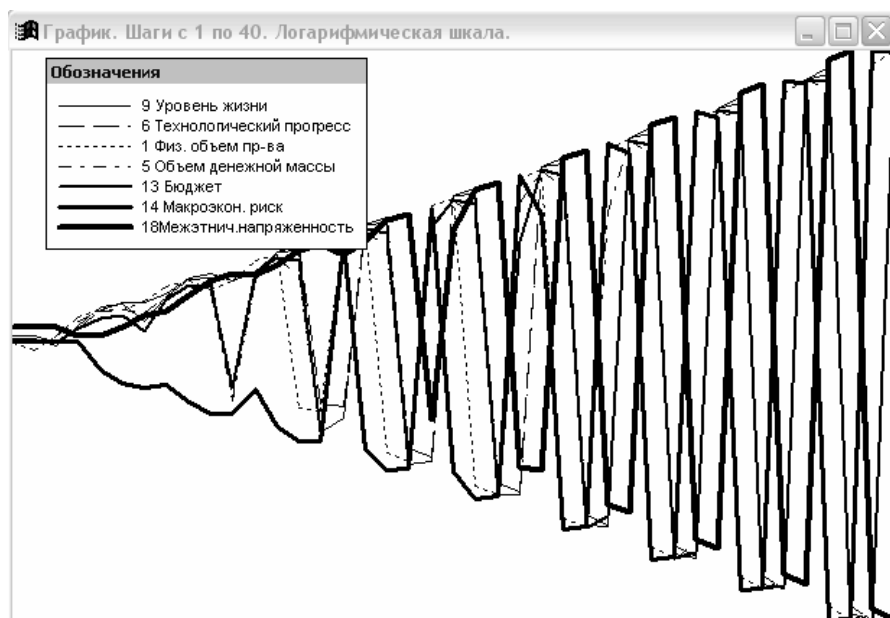


Рис. 3. Синергетический сценарий развития

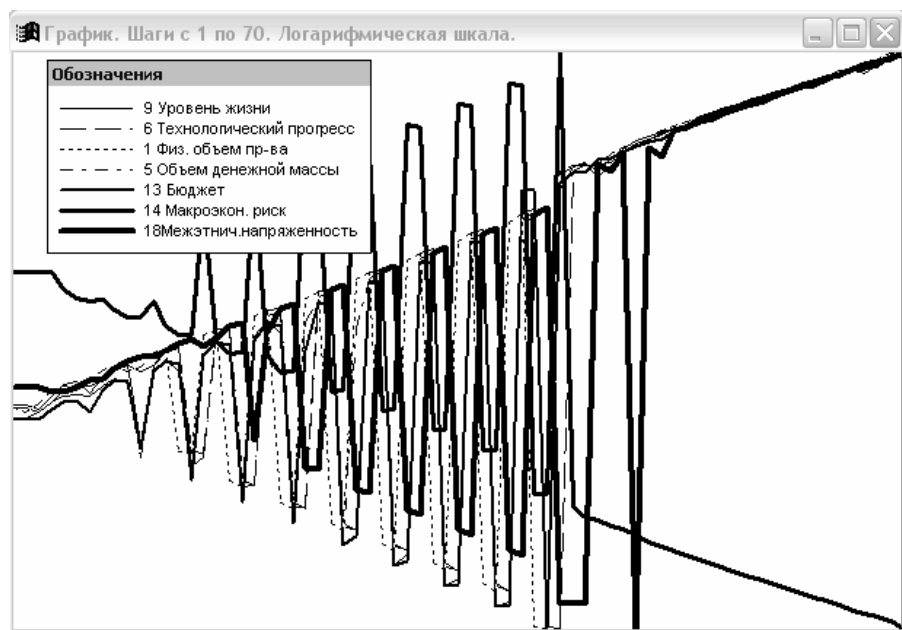


Рис. 4. Сценарий прямого управления развитием при использовании административного ресурса

ки и власти, обусловленным во многом межэтнической напряженностью, происходит существенный рост макроэкономического риска, что ведет к неустойчивости СЭС.

Результаты моделирования позволяют на основе альтернативных сценарных вариантов развития Сербии и Черногории, достигающих поставленных целей, сформировать План стратегического развития. Он может быть представлен в виде реализации последовательных стратегических этапов развития.

**Этап I: относительная стабилизация социально-экономического развития.** На первом этапе при своевременном принятии органами государственного управления программы целенаправленного воздействия на некоторые факторы СЭС, в частности, на размер налоговых ставок, объем денежной массы и поддержку социальных программ относительно благоприятны сценарии прямого государственного управления. Соответствующая динамика развития СЭС представле-

на на рис. 4. В этом случае удается достичь положительного роста основных экономических и социальных показателей Союза Сербии и Черногории. Заметим, что действенность административного ресурса тем выше, чем раньше он оказывается задействован. Только при этом условии ситуация может быть стабилизирована и даже получить некоторую положительную тенденцию развития. Чем позже начинает действовать административный ресурс и, следовательно, чем нестабильнее становится СЭС, тем больше требований к силе его воздействия. В конце концов, если задержка будет слишком большой, может наступить момент, когда административное воздействие окажется совершенно не эффективным.

Однако долго такое положение стабилизации существовать не может, поскольку необходимо постоянное оперативно-тактическое воздействие на основные экономические показатели, а осуществлять его в данных условиях возможно лишь путем уменьшения объемов социальных программ. Требования к значимости административного воздействия возрастают, а поскольку на данном этапе развития СЭС правительство полностью зависит от поддержки населения, то данный управленческий ресурс быстро исчерпывается. Непопулярные меры, направленные на повышение физического объема производства, приводят к потере правительством кредита народного доверия, и этот основной (на данном этапе) ресурс стабилизации СЭС становится неэффективным, что приводит к ее дестабилизации. Такая ситуация изображена на рис. 5.

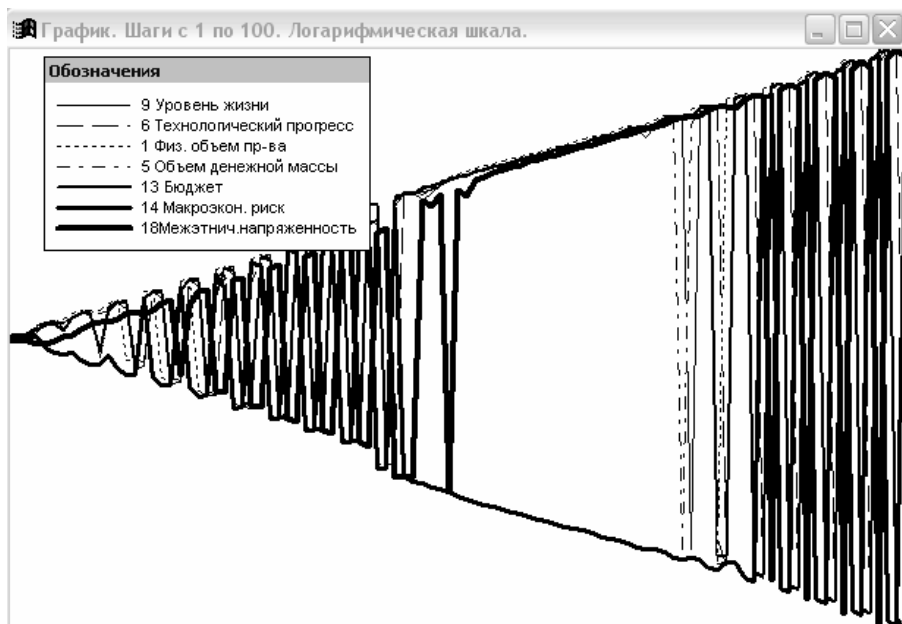


Рис. 5. Сценарий прямого управления развитием при исчерпании административного ресурса

на на рис. 4. В этом случае удается достичь положительного роста основных экономических и социальных показателей Союза Сербии и Черногории. Заметим, что действенность административного ресурса тем выше, чем раньше он оказывается задействован. Только при этом условии ситуация может быть стабилизирована и даже получить некоторую положительную тенденцию развития. Чем позже начинает действовать административный ресурс и, следовательно, чем нестабильнее становится СЭС, тем больше требований к силе его воздействия. В конце концов, если задержка будет слишком большой, может наступить момент, когда административное воздействие окажется совершенно не эффективным.

Однако долго такое положение стабилизации существовать не может, поскольку необходимо постоянное оперативно-тактическое воздействие на основные экономические показатели, а осуществлять его в данных условиях возможно лишь путем уменьшения объемов социальных программ. Требования к значимости административного воздействия возрастают, а поскольку на данном этапе развития СЭС правительство полностью зависит от поддержки населения, то данный управленческий ресурс быстро исчерпывается. Непопулярные меры, направленные на повышение физического объема производства, приводят к потере правительством кредита народного доверия, и этот основной (на данном этапе) ресурс стабилизации СЭС становится неэффективным, что приводит к ее дестабилизации. Такая ситуация изображена на рис. 5.



Таким образом, после периода стабилизации, из-за снижения эффективности управленческих воздействий правительства, сначала становится нестабильным объем денежной массы. Это отрицательно сказывается на выполнении бюджета страны, что приводит затем к падению уровня технологического прогресса, который на данном этапе может поддерживаться только бюджетными средствами. После этого падает физический объем производства и еще больше уровень жизни населения. Обостряется также социальная и межэтническая напряженность, что еще больше подрывает доверие к правительству и ослабляет его управленческий административный ресурс, вплоть до полного коллапса СЭС.

Таким образом, для успешного решения задач первого этапа развития СЭС необходимо накопить достаточный материальный резерв, т. е. создать условия для роста основных макроэкономических показателей. Опираясь на этом этапе ввиду слабого развития экономики можно только на государственный административный ресурс как единственно существующий и возможный на этом этапе. Для его создания необходимо сформировать правительство народного доверия, которое будет вынуждено принимать непопулярные меры: проводить гибкую налоговую политику (периодически снижать и повышать уровень налоговых ставок), регулировать объем денежной массы и др. Кроме того, одна из целей такого правительства заключается в снижении межнациональной напряженности в стране.

**Этап 2: борьба с теневой экономикой.** Задача следующего этапа состоит в выводе большей части экономики страны из тени. Этот этап характеризуется усилением борьбы с криминалом как экономическим путем за счет гибких налоговых ставок, так и законодательным. Оперой служат накопленные ранее экономический и управленческий ресурсы. На основе использования этих ресурсов должны быть приняты и успешно работать законы о борьбе с коррупцией. Кроме того, эти ресурсы создадут также определенную материальную компенсацию негативных явлений переходного периода, связанных с экономическим спадом, безработицей, общим снижением уровня жизни населения.

Результаты анализа сценария развития СЭС с учетом принятых управляющих воздействий показывают, что вначале можно отметить неустойчивое состояние уровня жизни населения, связанное в основном с сокращением рабочих мест, большая часть которых была в нелегальном бизнесе. Через некоторое время наблюдаются спад и дестабилизация роста физического объема производства, а также технологического прогресса (из-за недостатка финансирования). Однако применение накопленного экономического и административного ресурса путем вложения его в инвестирование и развитие социальных программ позволяет стабилизировать динамику СЭС. К концу этапа это приводит к падению макроэкономического риска, связанному с повышением доли легального бизнеса в экономике страны, а также к стабилизации и некоторому росту на довольно длительный промежуток исполнения бюджета страны.

По окончании этапа экономической криминал перестает играть значимую роль в развитии Сербии и Черногории. Такая тенденция обеспечивает возможность перехода к следующему этапу Плана стратегического развития. Основными ресурсами перехода к этапу 3 вы-

ступают накопленные на достаточно длительном промежутке позитивного развития этапа 2 административные и экономические ресурсы, а также положительные сдвиги в социальной сфере.

**Этап 3: повышение уровня экономической безопасности.** Основная задача третьего этапа состоит в повышении уровня экономической безопасности страны. Анализ результатов моделирования показывает, что значительную роль в повышении уровня нестабильности развития страны играет негативное влияние иностранного капитала на ее экономику. Поэтому выбираемые на данном этапе управляющие воздействия, прежде всего, должны быть связаны с усилением контроля над внешним рынком с целью создания серьезных препятствий для бесконтрольного разграбления страны. В этих целях предлагается осуществлять внешнеэкономическую политику, направленную на защиту отечественного бизнеса и установление достаточно жестких рамок, ограничивающих действия иностранных компаний, ведущих к снижению экономического потенциала страны. Для этого предлагается преобразовать исходную модель СЭС, ослабив вес дуги “Степень открытости экономики для внешних связей” — “Теневая экономика”. Развитие ситуации при таких условиях показывает, что наблюдается еще более устойчивая картина развития страны, даже без управляющих воздействий.

Таким образом, начало данного этапа характеризуется снижением роли криминала, повышением контроля над внешним рынком, а также определенным уровнем экономической стабильности. Однако положительные тенденции неустойчивы, и одна из основных причин этого — межэтническая напряженность внутри страны. Поэтому основная особенность этапа заключается в выработке управляющих воздействий, направленных на снижение межнациональной розни как основного дестабилизирующего фактора этого этапа. С этой целью предлагается преобразовать исходную модель, увеличив (по модулю) вес отрицательной дуги “Социальные программы” — “Межэтническая напряженность”. После соответствующих изменений исходной модели анализ полученного сценария развития показывает, что устойчивость развития СЭС значительно повысилась, особенно в начале реализации выбранного управляющего воздействия. Однако до конца ликвидировать межэтническую напряженность на этом этапе не представляется возможным, поскольку это очень трудный и длительный процесс. Результаты моделирования показывают, что роль межэтнической напряженности в дестабилизации СЭС значительно снижена и существенно повысилась управляемость.

**Этап 4: реструктуризация и реорганизация хозяйственного механизма.** Начало следующего этапа развития СЭС характеризуется тем, что проведенные мероприятия по снижению влияния основных дестабилизирующих факторов создали относительно благоприятную ситуацию в социальной и политической сферах страны и значительно повысили ее безопасность, что позволяет перейти к реализации программ по реструктуризации и реорганизации хозяйственного механизма. В этой связи плановое развитие экономики в сочетании с государственным контролем за действиями иностранных компаний на внутреннем рынке будет основным фактором благоприятного развития СЭС.

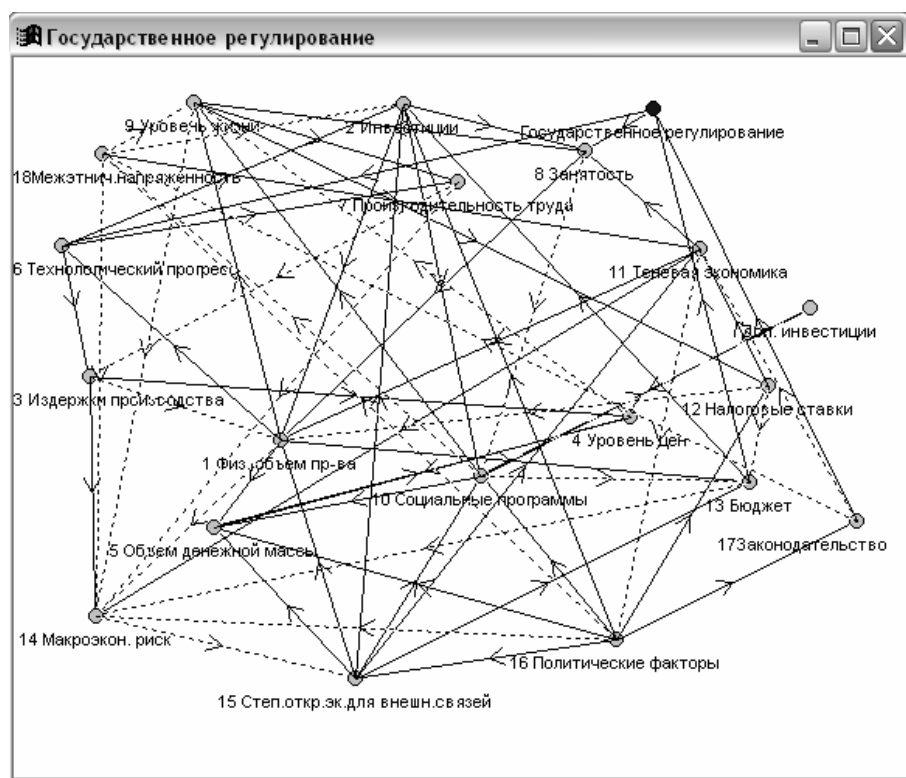


Рис. 6. Модель с государственным регулированием развития

Для достижения поставленной цели в модели СЭС сделаны следующие преобразования.

- Добавлена вершина “государственное регулирование”, поскольку при подобном масштабном изменении экономики нельзя полагаться на рыночные законы. Неизбежные переходные процессы чреваты резкими подъемами и спадами в развитии экономической и социальной сфер. Без государственного регулирования (по

крайней мере, во время переходного периода) действие рыночных законов благодаря быстрой реакции рынка на неблагоприятные факторы и соответствующей миграции капитала, в том числе и за рубеж, в лучшем случае затянут период нестабильности, а в худшем (наиболее вероятном) могут усилить деструктивные процессы и привести к окончательной дестабилизации СЭС.

- Добавлена дуга, характеризующая государственную поддержку развития технологической базы отечественного бизнеса. Действию этой дуги соответствуют мероприятия по совершенствованию технологической базы предприятий СЭС. Примером таких мероприятий может служить изменение налогового законодательства, в соответствии с которым предприятиям, развивающим свою технологическую базу, предоставляются налоговые льготы. Необходимость подобных мероприятий обусловлена тем, что в условиях пока еще нестабильной СЭС Сербии и Черногории у государственных и частных компаний может развиваться тенденция получения быстрой и максимально возможной прибыли в ущерб стратегическому развитию. Без этого из страны были бы изъяты все существующие ресурсы (без их воспроизводства) и превращены в прибыль. Проведение этой дуги обеспечивает создание и эффективное функционирование государственных программ обучения и переподготовки специалистов. В течение переходного периода рыночная экономика не способна заниматься сколь угодно долговременными программами. Нестабильность периода заставляет отечественный бизнес максимально страховать капиталы, не вкладывая средства в кажущиеся сомнительными на этом этапе мероприятия. Поэтому подготовкой кадров должно заняться государство, используя полученные ранее ресурсы.

- Следующее изменение (дуга “бюджет — государственное регулирование”) обеспечивает финансовую поддержку мероприятий по реорганизации экономики. Другого источника финансирования, очевидно, на этом этапе не существует.

- Накопленные на предыдущих этапах ресурсы позволяют обеспечить поддержку социальной сферы. В модели подобная поддержка представлена в виде соответствующей дуги. Назначение этой дуги — “гасить” деструктивные колебания в социальной сфере на переходном этапе реорганизации экономики.

Измененная модель СЭС на этом этапе представлена на рис. 6.

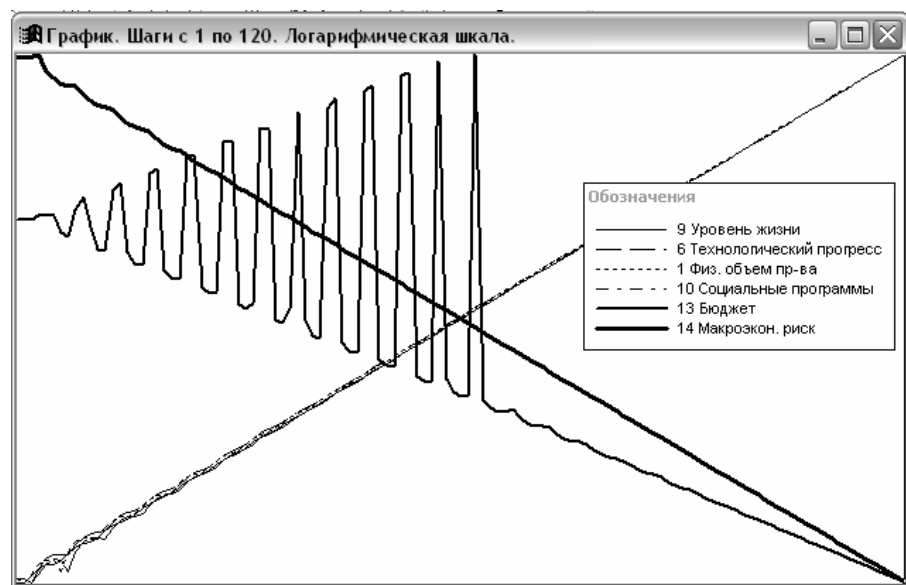


Рис. 7. Аттрактивный сценарий с государственным регулированием развития





Выработанные и осуществленные структурные преобразования позволяют существенно реструктурировать экономику Союза Сербии и Черногории и добиться ощутимого экономического роста. Однако интенсивные государственные вложения в данный период отрицательно влияют на формирование бюджета страны (рис. 7). Причины: бюджетные затраты на обеспечение программы занятости, недополучение налогов, развитие социальных программ, направленных на недопущение ухудшения жизненного уровня населения страны, поскольку это может привести к возврату межэтнической напряженности, политической нестабильности и к утере мощности административного ресурса. Однако на основе ресурсов, накопленных на этом этапе, как материального, так и структурного типов можно перейти к формированию последующего этапа стабильного развития СЭС Сербии и Черногории.

**Этап 5: стабилизация бюджетных показателей.** Основная задача следующего этапа — достижение и стабилизация высоких бюджетных показателей страны. Благодаря поэтапно выработанным управляющим воздействиям удастся существенно снизить бремя государственной поддержки экономического развития, добиться стабилизации и даже некоторого роста бюджета страны на довольно длительном промежутке времени. Однако построенная структура СЭС Сербии и Черногории не является в стратегическом смысле стабильной и со временем увеличивается риск ее дестабилизации.

Таким образом, начало последнего этапа характеризуется возросшей экономической мощью страны, стабильным положением в социальной сфере и относительно долгим периодом существования высоких показателей бюджета. Вместе с тем, начало этапа характеризуется возросшим риском очередного обвала бюджета и важнейших макроэкономических показателей. Эти причины обуславливают необходимость проведения дальнейших мероприятий по стабилизации бюджета и созданию условий позитивного развития основных показателей СЭС (рис. 8).

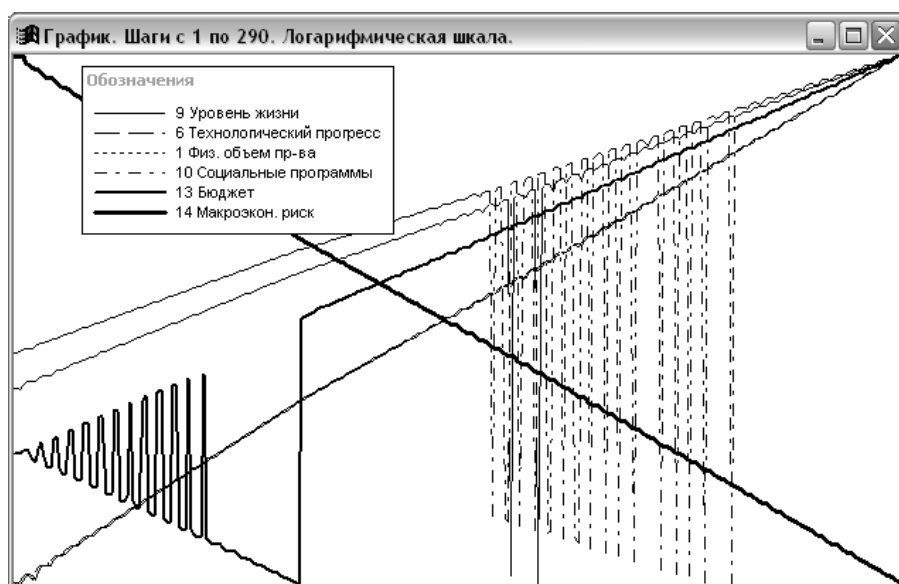


Рис. 8. АATTRAKТИВНЫЙ сценарий с государственным регулированием развития (стабилизация бюджета)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ показывает, что в результате реализации предложенного Плана стратегических преобразований наступает достаточно длительный этап стабильного развития СЭС Сербии и Черногории.

Благодаря поэтапной выработке и осуществлению описанных стратегических управляющих воздействий СЭС Сербии и Черногории может вступить в фазу стабильного экономического, политического и социального развития. Однако в дальнейшем в процессе развития страны непременно возникнут новые факторы, которые не были отражены в исходных предпосылках модели. Это потребует выработки новых стратегических решений, которые могут быть сформированы на основе предложенной сценарной модели.

Анализ результатов формирования сценариев развития СЭС Сербии и Черногории позволяет сделать следующие выводы.

- При сделанных предпосылках не существует синергетического сценария развития Сербии и Черногории, обеспечивающего благоприятное развитие её СЭС.
- Не существует аттрактивного сценария развития СЭС, обеспечивающего бескризисное, стабильное ее развитие без политических, экономических и административных управляющих воздействий со стороны государства. Отсутствие таких воздействий рано или поздно приводит к кризисным явлениям и дестабилизации.
- За конечное и, как правило, достаточно малое число промежуточных этапов преобразований, осуществляемых с помощью методов государственного воздействия, СЭС из кризисного состояния может быть переведена в состояние бескризисного стабильного развития.
- Приведенные положения обуславливают необходимость непрерывного государственного мониторинга основных характеристик СЭС, накопления необходимых ресурсов и выработки соответствующих стратегических управляющих воздействий. В настоящее время отсутствует служба мониторинга, которая была бы независимой от местных властей и ведомств и интегрировала бы информацию о состоянии важнейших объектов страны, которая поставлялась бы по принадлежности органам власти различных уровней, прежде всего органам власти высшего звена для использования ее при принятии необходимых стратегических решений.
- В настоящее время, когда темпы жизни и производства возросли, возросла в условиях рынка социальная база криминала, сокрытия доходов, угрожающего расхищения природных ресурсов, незаконных потоков товаров и финансов, получение объективной и актуальной информации для высших звеньев власти крайне необходимо. Ускорить получение такой информации можно на основе автоматизации всех звеньев информационного тракта, тем более, что имеющаяся научно-техническая база уже подготовлена.

• Всесторонняя и интегрированная информация на всех уровнях управления позволит не только оценивать состояние дел в прошедшем и настоящем, но и устанавливать закономерности и тенденции развития страны. Естественно, что на уровне министерств и ведомств наибольшая потребность возникает в такой информации, на основе которой можно моделировать, делать выводы и принимать решения по вопросам обеспечения экономической безопасности государства, а также обеспечения социально-экономического благополучия граждан и развития экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Методы формирования сценариев развития социально-экономических систем* / Кульба В. В., Кононов Д. А., Косяченко С. А., Шубин А. Н. — М.: СИНТЕГ, 2004. — 296 с.
2. *Кононов Д. А., Кульба В. В., Шубин А. Н.* Информационное управление в социально-экономических системах: элемен-

ты управления и способы информационного воздействия // *Проблемы управления*. — 2004. — № 3. — С. 25—33.

3. *Кононов Д. А., Чернов И. В., Янич С.* Моделирование-генерация сценариев развития социально-экономических систем // *Проблемы управления безопасностью сложных систем*. Тр. XI междунар. конф. — М., 2003. — Ч. I. — С. 136—139.
4. *Робертс Ф. С.* Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам. — М.: Наука, 1986. — 496 с.
5. *Janich S. S.* Problems of analysis and prognosis of development of Serbia and Montenegro // *Материалы междунар. науч.-практ. конф. "Теория активных систем"*. — М., 2003.
6. *Янич С. С.* Проблема обеспечения безопасного развития социально-экономической системы Сербии и Черногории // *Материалы междунар. науч. конф. "Проблемы регионального и муниципального управления"*. — М., 2003.
7. *Янич С. С.* Обеспечение развития социально-экономической системы на примере Сербии и Черногории // *Материалы науч.-практ. конф. "Современные сложные системы управления" (СССУ/HTCS 2003)*. — Воронеж, 2003.

☎ (095) 334-89-59

E-mail: kulba@ipu.ru



УДК 65.011.12:321.01

# РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ БЛАГОПРИЯТНОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА (на примере г. Москвы)

Е. А. Пантелеев

*Департамент науки и промышленной политики г. Москвы*

Дана оценка состояния государственного регулирования процесса трансформации постсоциалистической экономики. Сделан вывод о стратегической важности формирования эффективной институциональной среды и необходимости усиления роли государства в ее формировании. Определены основные направления совершенствования институциональной среды на настоящем этапе проведения реформ. Приведены примеры действий Правительства Москвы по поиску механизмов, способных обеспечить как соблюдение основных норм государственного права, так и совершенствование практики хозяйствования субъектов экономики как единого комплекса, с учетом баланса их интересов, обеспечения условий развития, соблюдения национальных интересов.

## 1. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОСТСОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

В первые годы перехода России к новой системе хозяйствования господствовало убеждение, что для формирования жизнеспособной рыночной экономики достаточно разрушить механизмы контроля, свойственные административно-плановой системе, осуществить стан-

дартные меры по либерализации и стабилизации экономики, а также приватизировать большую часть государственного имущества, открыв тем самым простор развитию здоровых рыночных сил и структур. Реальные процессы перехода оказались значительно сложнее, чем предполагалось. Демонтировав в короткие сроки старые институты, обеспечивавшие приемлемый уровень бюджетной, финансовой, производственной, социальной стабильности, реформаторы не смогли столь же быстро создать институциональный "каркас" рыночной эконо-