

М 171

На правах рукописи

Максимов
МАКСИМОВ Александр Александрович

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ
СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
ПЕРЕСТРОЙКИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 05.13.10 – «Управление в социальных и
экономических системах»

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата технических наук**

Челябинск – 1998



Работа выполнена в Южно-Уральском государственном университете и Южно-Уральском региональном центре по проблемам управления и геополитики РАЕН.

Научный руководитель –
профессор, доктор технических наук,
действительный член РАЕН и МАИ Логиновский О.В.

Официальные оппоненты:
профессор, доктор технических наук Гольдштейн С.Л.,
доцент, кандидат технических наук Приходько А.П.

Ведущая организация –
Уральский государственный университет (УрГУ).

Защита состоится 1 июля 1998 г., в 15 ч. на заседании диссертационного совета К 053.13.08 при Южно-Уральском государственном университете по адресу: 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Левина, 76.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Южно-Уральского государственного университета.

Автореферат разослан « 2⁹ » мая 1998 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доц., канд. техн. наук



Коровин А.М.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

В диссертации изложены основные научные результаты, полученные и опубликованные в 1995-1998 гг., связанные с формированием проблемно-ориентированных структур управления на современном этапе государственного переустройства.

Исследованию аспектов теории и практики управления посвящены работы Акоффа Р., Ансоффа И., Герчиковой И.Н., Дворщина М.Д., Леймания Я.А., Мескона М., Румянцевой З.П., Поспелова Д.А., Стояновой Е.С., Форрестера Дж., Франчука В.Н., Эклунда К. и др. Однако подходы к решению задач регионального управления и реформирования органов исполнительной власти субъектов РФ применительно к современным условиям в них отражения не нашли. Методы математического моделирования для социальных и экономических систем, получившие развитие в трудах Буркова В.Н., Горбатова В.А., Карра Ч., Кунца Г., Понтрягина Л.С., Редкозубова С.А., Спида К., Юдина Д.Б. и др. находят применение в различных областях хозяйства. В тоже время их использование в сфере государственного строительства затруднено из-за необходимости учета огромного количества неопределенных факторов, оказывающих зачастую на органы управления решающее влияние.

Актуальность проблемы. Смена общественно-политической формации и переход экономики страны на рыночные отношения не может осуществляться без кардинальной перестройки структур и механизмов реализации государственной власти в Российской Федерации, развития новых подходов в деятельности органов государственного управления. Сложившаяся в прошлом система управления регионами, по сути, не претерпела существенных изменений, по-прежнему, основана на территориально-отраслевом принципе и не ориентирована на преобразование форм собственности. Органы государственной власти, как правило, не имеют современной методологии, разработанных методов и технологий управления, обеспечивающих их аналитическую и информационную поддержку. Развитие информационно-вычислительных систем управленческих структур различных уровней носит в своей массе хаотичный характер и не отвечает современным требованиям. Накопление и обработка информации в рамках существующих систем, обеспечивающих только информационно-справочные и статистические задачи, не позволяет силовым структурам и правоохранительным органам России обеспечить решение задач по вскрытию и пресечению угроз безопасности и борьбе с организованной преступностью на уровне современных требований. Большинство научных разработок по проблемам управленческой деятельности относится либо к периоду социалистического развития экономики страны, либо посвящено рассмотрению управленческих приемов и развитых зарубежных стран. В связи с

исследование носит, по сути, пионерский характер и касается решения вопросов реорганизации управленческого аппарата, выработки критериев его эффективности, определения подходов, которые он должен использовать при решении задач управления применительно к первому, переходному этапу: от жестко-плановой экономики - к рыночным отношениям. Поэтому использование приемов формализации задачи, моделирования процессов в том виде, как это принято в технических науках, по целому ряду причин пока не представляется возможным.

Все это показывает острую актуальность темы и задач диссертационного исследования связанного с проблемами комплексного, системного реформирования органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

Связь темы диссертации с государственными и региональными научными программами. Работа направлена на реализацию концепции о национальной безопасности и концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, применительно к условиям Челябинской области. Диссертационное исследование проведено в соответствии с программой реорганизации структур исполнительных органов государственной власти Челябинской области; программами научных исследований Южно-Уральского регионального Центра по проблемам управления и геополитики РАЕН; концепциями и программами системной информатизации региональных и муниципальных органов управления Челябинской области; программой по борьбе с организованной преступностью Челябинской области.

Цель диссертационной работы - разработка подходов и методологии формирования проблемно-ориентированной структуры исполнительных органов государственной власти субъектов РФ, а также совершенствование технологий регионального управления в новых экономических условиях.

Для достижения указанных целей поставлены и решены следующие задачи:

- обоснование и разработка современной концепции и методологии формирования структур исполнительных органов государственных власти в субъектах РФ;
- определение требований, принципов и положений создания современной информационной инфраструктуры регионального управления;
- разработка методов и алгоритмов подготовки социально-экономических антикризисных региональных программ;
- моделирование региональной информационной системы органов управления;
- формирование новых принципов координации и системной интеграции деятельности силовых структур и правоохранительных органов, обеспечивающих повышение эффективности процессов выявления преступной деятельности;

- формирование интеллектуальных информационных систем правоохранительных органов.

Методы исследования. Методологической и теоретической основой диссертационного исследования являются методы общей теории систем, теории управления, математического моделирования, структурного и функционального анализа. В ходе исследования автором использовались научные положения государственного устройства, политологии и геополитики.

Научная значимость работы состоит в разработке основных подходов, определяющих направления формирования исполнительных органов государственной власти субъектов РФ, определении алгоритмов подготовки социально-экономических антикризисных региональных программ. Применительно к деятельности правоохранительных органов в диссертации сформулированы критерии и требования, позволяющие совершенствовать их организационную структуру, повышение эффективности использования их сил и средств, обеспечивая наиболее полное соответствие государственному устройству Российской Федерации, принципам и конституционным положениям экономического строя, адекватное реагирование на внешние и внутренние угрозы.

Научная новизна.

1. Осуществлено теоретическое обобщение и систематизация особенностей, преимуществ и недостатков основных школ и подходов к управлению в социально-экономических системах. На базе анализа различных подходов к управлению показана значимость и обоснована необходимость разработки новых методов и технологий управления, в том числе проблемно-ориентированного подхода, применительно к этапу современной перестройки органов государственной власти.

2. Разработаны основные положения, уточнены факторы, определяющие направления и задачи реорганизации государственных органов исполнительной власти субъектов РФ в современных условиях.

3. Разработаны основные положения по созданию социально-экономических программ антикризисного управления для субъектов РФ, применительно к условиям государственного переустройства.

4. Создана методологическая основа и принципы формирования региональной информационной инфраструктуры, разработаны подходы и положения по использованию современных информационных технологий в региональном и муниципальном управлении.

5. Разработан проблемно-операционный подход, позволяющий осуществить эффективное реформирование организационной структуры российских спецслужб. Определены основные положения и технологии подготовки стратегических и оперативных решений в деятельности силовых структур и правоохранительных органов.

Практическое значение работы состоит в определении направлений и создании методики формирования проблемно-ориентированных исполнительных органов государственной власти субъектов РФ, позволяющих повысить эффективность их деятельности и сокращение затрат на обслуживание аппарата до 20%.

Практическая реализация разработанных в диссертации алгоритмов подготовки антикризисных социально-экономических программ дает возможность решить задачи возрождения региональной экономики в условиях государственного переустройства, обеспечения социально-политической стабильности общества.

Формирование информационной структуры регионального управления на принципах, изложенных в диссертации, позволяет автоматизировать наиболее трудоемкие процессы анализа и подготовки управленческих решений в различных сферах жизнедеятельности региона, осуществить обоснованный выбор систем, сетей и программных комплексов.

Разработанная в диссертации концепция проблемно-ориентированного подхода – как основа организационного построения спецслужб и правоохранительных органов, эффективно решает проблемы их кардинального реформирования, сохраняя преемственность, обеспечивая дальнейшее совершенствование их правовой базы, повышение результативности в решении задач вскрытия и пресечения угроз безопасности на ранних стадиях.

Реализация результатов работы. Научные результаты работы и практические рекомендации использованы при проведении исследований по проблемам эффективности деятельности управленческих структур администрации Челябинской области, подготовке предложений по их совершенствованию; реализованы при подготовке проектов региональной и муниципальной автоматизированных информационной систем органов управления и хозяйства; учтены при разработке программы Правительства Челябинской области по возрождению региональной экономики; использованы при разработке региональной программы по борьбе с организованной преступностью и практической деятельности ряда силовых структур.

Апробация работы. Результаты исследований и разработок были представлены и обсуждены на I-й региональной конференции «Интеллектуальные информационные технологии и стратегии в системной информатизации Уральского региона» (Челябинск, 1994); на научно-практической конференции «Информатизация системы образования города» (Челябинск, 1996); на Всероссийской конференции «Новые информационные технологии в исследовании дискретных структур» (Екатеринбург, 1996); на научной конференции «Информационная проблема нечетких структур» (Екатеринбург, 1996); на Первом Уральском Форуме «Культура, Искусство и Информатизация на рубеже третьего тысячелетия»

(Челябинск, 1996); на второй межрегиональной конференции «Проблемы информатизации региона» (Красноярск, 1996); на региональном семинаре «Проблемы информатизации региональных органов управления» (Челябинск, 1997); на международной конференции «Высокоскоростные коммуникации для науки и образования – сотрудничество между Россией и Европейским союзом» (Москва, 1997); на научно-практической конференции «Региональные проблемы информатизации и обеспечения информационной безопасности» (Екатеринбург, 1998).

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, основных выводов и результатов, списка литературы, включающего 141 наименование. Общий объем 261 страница, из них 249 страниц основного текста, 15 иллюстраций.

На защиту выносятся следующие основные положения:

1. Теоретический базис, подходы и основные положения реформирования исполнительных органов государственной власти субъектов РФ.

2. Методология формирования современных проблемно-ориентированных региональных организационных структур исполнительных органов государственной власти субъектов РФ.

3. Обоснование основных положений социально-экономических программ антикризисного управления в современных условиях.

4. Современные подходы и основные положения реформирования организационной структуры специальных служб и правоохранительных органов РФ.

5. Обоснование модели информационных потоков региональных органов управления и подходов к формированию модели интеллектуальной информационной системы правоохранительных органов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Ключевые понятия и термины

УПРАВЛЕНИЕ – в широком смысле понимается как процесс организации такого целенаправленного воздействия на объект, в результате которого объект переходит в требуемое (целевое) состояние.

Замечания.

Общее понятие **УПРАВЛЕНИЕ**, как правило, уточняется по отношению к двум типам объектов управления – формализуемым (технические устройства) и неформализуемым (государство, общество, коллектив, личность). Для второго типа объектов управления в мировой практике используется термин **МЕНЕДЖМЕНТ** (соответствующий русскому – руководство).

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА – разделение экономического строения объектов, предприятий, учреждений, компаний на подразделения, отделы, участки с целью

упорядочения управления, налаживания взаимодействия звеньев, установления подчиненности и соподчиненности, ответственности.

РЕФОРМА – Преобразование, изменение, переустройство в какой-нибудь области общественно-политической жизни, не касающееся основ существующего социального строя.

Подходы и принципы реформирования органов государственной власти субъекта РФ

Анализ основных школ и научных подходов к управлению позволил с позиций стоящих сегодня перед субъектами РФ задач реформирования аппарата управления и экономических преобразований раскрыть их преимущества и недостатки, возможности их использования в современных условиях на региональном уровне, систематизировать факторы, оказывающие влияние на эти процессы. Показано, что ни один из них не может быть признан универсальным, что эффективность разработанных ими приемов, методов и технологий управления, как правило, не связывается с такой категорией как цель организации. Представляется, что задачей современных исследований по проблемам управления должно быть, прежде всего, достижение значимых практических результатов. В тоже время, сами теоретические положения должны быть понимаемы руководителями и аппаратом региональных органов управления. Если теория не может быть понята и воспринята теми, для кого она предназначена – никакого практического эффекта не будет, как бы не были стройны, логичны и математически корректны содержащиеся в ней положения и выводы.

В то же время, нельзя сохранить и существующее положение, когда вопрос о реформировании той или иной управленческой структуры, а нередко целой отрасли, направления и т.д., носит субъективный, волюнтаристский характер. Научное обоснование подходов и направлений реформирования управленческих структур, выполненное в данном диссертационном исследовании с использованием в основном вербальных методов, дает возможность реализовать их на практике, так как они правильно оцениваются работниками органов государственной власти на уровне субъектов РФ. Анализ проблем, структур, методов и технологий управления в регионах РФ, базирующийся на существующем конституционном поле, позволил сформулировать ряд положений, характеризующих сложившуюся систему территориального управления:

1. Отсутствие стратегических концепций социально-экономического развития имеет место сегодня как на государственном (общероссийском), так и на региональном, муниципальном, и отраслевом уровнях управления.

2. Существующая система управления регионами, по сути, не претерпела существенных изменений. Основой организации подобной структуры управления краев и областей остается территориально-отраслевой принцип.

3. Сложившаяся система управления в регионах характеризуется сложными организационными связями, размытостью и неконкретностью решаемых задач, дублированием управленческих функций, отсутствием ответственности комитетов и управлений администраций за экономическую эффективность.

4. Распределение сфер управления и функциональных обязанностей между руководителями администраций и правительства субъектов РФ в своей основе остается в традициях планово-распределительной системы хозяйствования, что ведет к размыванию ответственности и не позволяет эффективно решать задачи в условиях перехода экономики на рыночные отношения.

Реформирование органов государственной власти субъектов РФ не может быть осуществлено вне рамок изменений, проходящих в государственно-политическом и социально-экономическом устройстве России, связанных с преобразованием форм собственности и совершенствованием рыночных механизмов экономического развития; наделением субъектов РФ и органов местного самоуправления большими властными полномочиями в решении социально-экономических и административно-хозяйственных задач; изменением роли и функций государственных органов власти в управлении всеми сферами жизнедеятельности.

Концепция реформирования (рис.1) органов исполнительной власти субъектов РФ должна базироваться на следующих исходных положениях:

1. Обеспечение реализации политических, экономических и других задач Президента и правительства РФ.
2. Обеспечение реализации задач регионального управления.
3. Обеспечение реализации проблем межрегиональных отношений и взаимодействия с регионами РФ.
4. Определение подходов и принципов реформирования организационной структуры.
5. Формирование алгоритмов подготовки и принятия решений в новых экономических условиях.
6. Выработку мер, обеспечивающих постоянное совершенствование и оптимизацию организационной управленческой структуры.
7. Формирование алгоритмов сбора, передачи и хранения информации, реализации управленческих воздействий.

Наряду с указанными положениями необходимо использовать следующие принципы реорганизации органов исполнительной власти: принцип оптимального сочетания централизации и децентрализации в управлении; принцип единства команды; принцип социально-экономической ориентированности управленческих структур; принцип соответствия прав и обязанностей; принцип ответственности за конечный результат; принцип исключения параллелизма; принцип эффективной загрузки кадров.

КОНЦЕПЦИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РФ

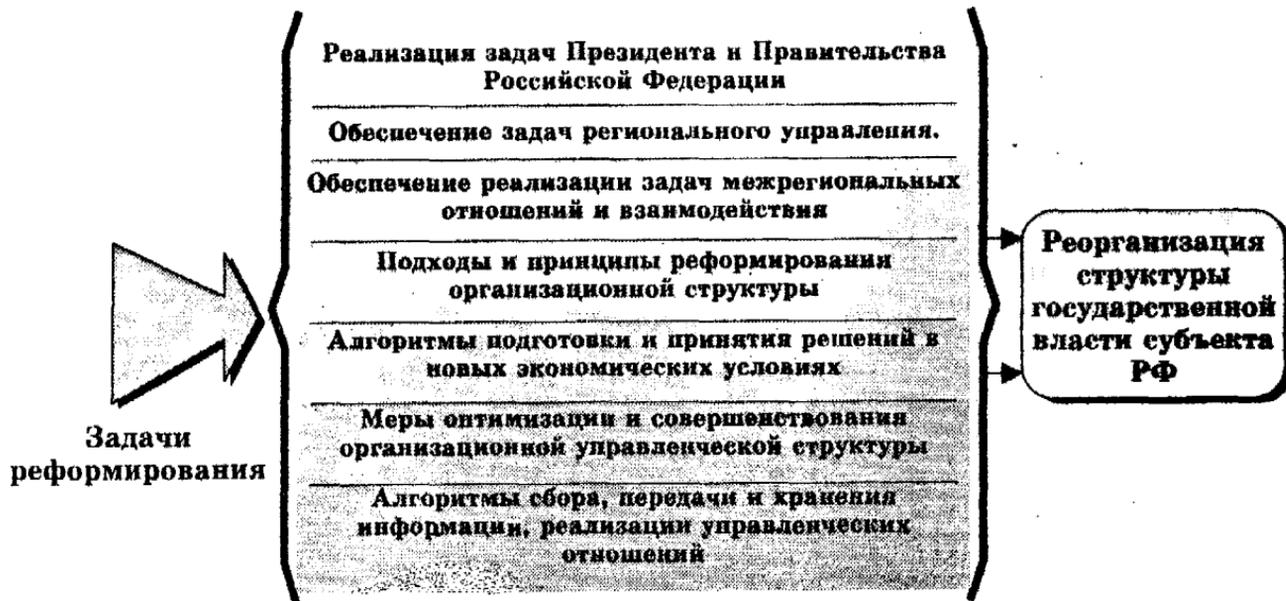


Рис. 1.

При формировании структуры органов государственной власти в регионах целесообразно учитывать следующие положения:

1. Структура управления субъекта РФ в соответствии с Конституцией должна быть нацелена на наиболее эффективную реализацию политики Президента России в регионах.

2. Структурная схема органов государственной власти в регионе должна способствовать решению жизненно важных проблем и ориентироваться на личную концепцию руководства администрации субъекта РФ по основным направлениям социально-экономического развития.

3. В структуре органов государственной власти области должны быть упразднены все излишние управленческие звенья.

4. Принципы построения структурной схемы региональных органов государственной власти в целом должны соответствовать классической концепции формирования организаций.

5. Структуру управления целесообразно формировать таким образом, чтобы она обеспечивала нацеленность на конечный результат.

6. Структура регионального управления должна быть ориентирована на минимизацию количества показателей и регламентирующих документов и широкое использование современных информационных технологий.

Проблемно-ориентированный подход к формированию организационной структуры органов государственной власти субъектов РФ

Реформирование органов управления субъектов РФ предлагается осуществить на основе *концепции проблемного подхода*, основная идея которого состоит в том, чтобы отойдя от территориально-отраслевого принципа управления территориями, сделать органы исполнительной власти *проблемно-ориентированными*.

В системе регионального управления должны получить развитие, как правило, те структурные элементы, которые ориентированы на получение прибыли для областного бюджета, нацелены на решение современных проблем управления территориями с учетом интересов области, основной части ее населения.

В числе основных приоритетов или критериев предлагаемого подхода к формированию структуры органов государственной власти в субъектах РФ закладываются:

1. Реализация современных принципов и задач управления субъектами РФ в соответствии с государственной концепцией реформирования органов управления в России.

2. Усиление контроля за конечными результатами деятельности руководителей структурных подразделений региональных администраций.

3. Обеспечение проблемной ориентированности структур управления.

4. Придание большей самостоятельности структурным элементам, дающим финансовые поступления в бюджет.

5. Укрупнение структур управления в субъектах РФ, обеспечивая решение экономических и социальных задач региона на основе проблемно-ориентированного подхода. Исключение параллелизма в функциях и задачах управления различными подразделениями.

Для достижения указанных целей необходимо последовательное решение следующих основных задач: регулирование цен в сферах естественных монополий; проведение реформы предприятий с целью существенного повышения эффективности их управления в рыночных условиях; проведение реформы социальной сферы с целью повышения ее эффективности; осуществление налоговой реформы, предусматривающей решение проблем неплатежей на неинфляционной основе.

Следует учитывать, что реформирование управленческих структур должно осуществляться поэтапно, по следующим направлениям:

– Создание аналитических звеньев и структур, обеспечивающих переход от отраслевого управления к проблемно-ориентированному;

– Органичное «встраивание» новых элементов в существующие управленческие звенья для обеспечения их переориентации и придания новых функций; создание механизмов и стимулов, обеспечивающих внутреннюю заинтересованность структуры в реформировании, препятствованию отторжения новых звеньев; эволюционность преобразований в целях обеспечения непрерывности управления и преемственности функций.

Основные положения социально-экономических программ антикризисного управления в современных условиях. Переход от планового хозяйства к стратегическому управлению связан с созданием организационно-управленческого потенциала для решения стратегических задач. Он придает человеческому фактору решающее значение и является ключевым.

Критерием для развертывания системы стратегического управления служит, во-первых, оценка экономической эффективности деятельности корпорации, во-вторых, оценка соответствия структуры целям и задачам, для решения которых она создана. Таким образом, – *конечный результат*, обеспечивающий необходимую эффективность, становится главным критерием истинности управленческих перемен.

Для стратегического планирования характерны следующие основные этапы: а) *анализ геополитических факторов*; б) *анализ перспектив*; в) *выбор стратегии поведения*.

Необходимо отметить, что долгосрочное стратегическое планирование позволяет решать задачи в условиях значительной нестабильности и неопределенности.

Осуществляемые сегодня в России реформы требуют перехода к современным методологиям управления происходящими изменениями. Рабочая модель управления процессом (МУП) в данном случае имеет следующие составляющие:

МУП = {КП, ЭП, ТЭО, СП, СБ, ИП, К, ЗП, РП, КР, УК, ЧФ}, где

КП – разработка и обоснование концепции проекта; ЭФ – оценка эффективности проекта с учетом факторов риска и неопределенности; ТЭО – технико-экономическое обоснование проекта и разработать бизнес-план проекта; СП – системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; СБ – смета и бюджет проекта; ИП – подбор исполнителей проекта через процедуру конкурсов (тендеров); К – подготовка и заключение контрактов на поставку; ЗП – процедура закупок и поставок; РП – реализация проекта, в том числе подбор так называемой "команды" проекта; КР – эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями, неизбежными в ходе реализации проекта; СУК – системное управление качеством продукции проекта; ЧФ – учет так называемого "человеческого фактора".

Разработанный в диссертации проблемно-ориентированный метод управления, с точки зрения автора, позволяет более полно и комплексно решать эти задачи. При этом формирование целевых комплексных программ целесообразно осуществлять сегодня по основным направлениям промышленного и хозяйственного развития. Однако их реализация возможна только на основе долгосрочных стратегических прогнозов, учитывающих всю совокупность факторов. Прогнозирование (П), с точки зрения функциональной ориентации, включает в себя следующие элементы:

$P = \{ИВ, ПН, ГК, СЭК\}$,

где ИВ – прогнозирование, ориентированное на идеологическое воздействие; ПН – прогнозирование, имеющее более узкое пропагандистско-агитационное назначение; ГК – прогнозирование для разработки и гипотез и концепций; СЭК – прогнозирование как основа для разработки социально-экономических и политических концепций развития.

Практические шаги руководителей областного уровня по формированию социально-экономических программ антикризисного управления должны осуществляться по следующим направлениям:

1. Формирование информационного банка данных предприятий и организаций области, содержащего экономическую и аналитическую информацию;
2. Выявление приоритетов и «точек роста» в экономике и промышленности;
3. Разработка на основе комплекса критериев инвестиционных пилотных проектов для приоритетных предприятий;

4. Приобретение контрольных пакетов акций предприятий с наибольшей инвестиционной эффективностью;

5. Разработка программ по созданию государственного сектора экономики в различных сферах жизнедеятельности области;

6. Поддержка малого бизнеса;

7. Реализация комплекса мероприятий по обеспечению гарантий для иностранных инвестиций.

Как для российских, так и зарубежных финансовых группировок инвестиционный потенциал региона может быть увеличен за счет проведения целого ряда мероприятий. Успешная реализация пилотных проектов позволит показать возможности работы в новых экономических условиях, даст администрациям регионов дополнительные возможности для проведения экономических преобразований, усилит доверие населения, а также предотвратит возможные социальные катаклизмы.

Программа возрождения региональной экономики, в основу которой легли изложенные подходы и аналитические разработки, в настоящее время принята к реализации Правительством Челябинской области.

Создание информационной инфраструктуры регионального управления. Главная задача региональной информатизации - обеспечить органы власти необходимыми методами, средствами и технологиями для эффективного управления регионами.

Целью информатизации региона (города) должно стать создание региональной информационной инфраструктуры, способной осуществлять: информационную поддержку органов управления областью, городами и территориями; информационное обеспечение рыночных механизмов экономики; развитие информационно-вычислительных сетей и систем телекоммуникаций; использование развитие новых информационных технологий.

Формирование интегрированной информационной системы должно обеспечивать поддержку ряда многопользовательских банков данных. Региональный банк данных (РБД) представляет собой:

РБД = {БЮЛ, БФЛ, ГБ, БЖФ, БРМ, БГ, БЭИ, БУЗ, БЧН, БЮИ, ВСХ, ЭБ, БДОУиО},

где БЮЛ - банк данных юридических лиц; БФЛ - банк данных физических лиц; ГБ - градостроительный банк данных; БЖФ - банк данных учета жилищного фонда; БРМ - банк данных рабочих мест; БГ - банк данных госимущества; БЭИ - банк данных экономической информации; БУЗ - банк данных учета землевладельцев; БЧН - банк данных частной недвижимости; БЮИ - банк данных правовой и юридической информации; ВСХ - банк данных сельского хозяйства; ЭБ - экологический банк данных; БДОУиО - банк данных образовательных учреждений и организаций.

Создание единой информационной базы, откуда пользователи могут получать достоверные и качественные сведения, будет способствовать упорядочению, структуризации информации и

создавать предпосылки для исключения из практики случаев принятия ошибочных плановых и проектных решений из-за неполноты исходных данных.

Стратегия создания и развития информационных технологий и систем проектирования и управления городов и регионов обуславливается необходимыми функциональными и техническими требованиями, основанными на ряде следующих концептуальных принципов их формирования и функционирования: целесообразной централизации; расширяемости, технической надежности и модульного построения; обеспечении необходимой автономии локальных сетей и систем; рациональной последовательности разработки функциональных подсистем; соответствия унификации международным стандартам и правовым нормам.

Модель информационных потоков органов управления субъекта РФ может быть представлена в следующем виде.

Пусть в формализованном описании $S_j, j = \overline{1, v}$ информационные подсистемы, предназначенные для информационного обеспечения деятельности системы управления регионом, состоящего из $k = \{1, \dots, \phi\}$ объектов управления. Региональная информационная система органов управления должна выступить в роли центра сбора и обработки информации, т.е. обработки запросов управляющих органов. Обозначим через S региональную информационную систему, объединяющую в себе вышеуказанные подсистемы. Опишем состояние региональной информационной системы на языке теории множеств как четверку множеств $S = (T, D, M, \delta)$, где T - тезаурус с дескрипторным множеством T_0 ; D - коллекция документов; M - множество запросов; $\delta: M \rightarrow 2^D$ - отображение, сопоставляющее каждому запросу множество документов.

В работе приведены выражения, представляющие региональную информационную систему как распределенную информационную систему, базирующуюся на глобальном тезаурусе $T = \bigcup_j T_j$, в которой локальные подсистемы являются частями региональной системы.

Для формализации задачи введены обозначения: C_{jl} - стоимость сбора информации об l -м объекте j -й информационной подсистемой; b_{jl} - стоимость передачи единицы информации об l -м объекте j -й информационной подсистемой; x_{jl} - булева переменная, равна 1, если l -й объект обслуживается j -й информационной подсистемой, и равна 0 в противном случае.

Описание состояния каждого объекта представлено в виде информационной модели:

$$s_i^j = (T_i^j, D_i^j, M_i^j, \delta_i^j), \quad l \in k, \quad j \in \{1, \dots, v\}.$$

где T_j^l - тезаурус с дескриптивным множеством T_{oj}^l , описывающий состояние l -го объекта; D_j^l - коллекция возможных документов, которые требуются органам управления для принятия решения; M_j^l - множество допустимых запросов со стороны органов управления; $\delta_j^l: M_j^l \rightarrow 2^{D_j^l}$ - отображение, сопоставляющее каждому запросу множество документов.

Индекс j указывает, что информационная модель l -го объекта сформирована в j -й информационной подсистеме.

Объем передаваемой информации на запрос \bar{m} из j -й информационной подсистемы

$$\alpha_{\bar{m}} = F(\delta_j(\bar{m})),$$

где F - оператор преобразования информации к виду, предназначенному для передачи в каналы связи.

Сформулирована задача распределения объектов по информационным подсистемам при множестве допустимых запросов, в распределенной системе $M = \{m_1, \dots, m_k\}$, на которые ответы формируются последовательно без повторения запросов.

С этой целью требуется найти

$$\min_{\{x_{jl}\}} \sum_j \sum_l c_{jl} x_{jl} + \sum_l \sum_j \sum_l b_{jl} F(\delta_j^l(m_l)) x_{jl}$$

при ограничениях

$$\sum_j x_{jl} = 1, \forall l \in K.$$

Модель информационных потоков распространена на случай учета распределения информации по дескрипторам, описывающим документ, тем самым есть возможность оценки неопределенности в описания ответов на запросы со стороны органов управления.

Представленная модель, при ее привязке к конкретным функциональным задачам, позволяет более корректно формулировать требования, критерии и ограничения при разработке математических моделей информационного взаимодействия подразделений и управленческих структур органов управления субъекта РФ.

Современные подходы реформирования организационной структуры специальных служб РФ. Модель информационной системы правоохранительных органов

Существующая структурная схема построения специальных служб РФ по сути не претерпела изменений по сравнению с той, которая сформировалась в период жестко-плановой экономики. Традиционной основой подобной структуры являлся территориально-отраслевой принцип управления, который применительно к

деятельности органов КГБ-ФСБ получил определение объектово-линейного.

В современных условиях для общества существенно то, как организационная структура ФСБ соответствует государственному устройству Российской Федерации, насколько она отвечает принципам и конституционным положениям экономического строя, общества и правового государства, насколько адекватно реагирует на реальные внешние и внутренние угрозы.

Основываясь на подходе, который применительно к деятельности спецслужб можно определить как *проблемно-операционный*, необходимо изменить организационное построение и принципы использования органом контрразведки своих сил и средств. Такая постановка вопроса предполагает сочетание традиционного предметно-целевого, системного подхода, в организации деятельности спецслужб (вскрытие и пресечение конкретных противоправных посягательств на государственную безопасность), с проблемно-операционным, предусматривающим постоянное отслеживание и предупреждение угроз безопасности. При наличии указанного комплекса задач это позволяет вести речь о возможности выявления скрытых, неявных угроз безопасности и обеспечить противодействие этим угрозам.

Можно выделить ряд **критериев**, на основе которых следует определять целесообразность выделения управленческой структуры в органах ФСБ в самостоятельную организационную систему:

1. *Проблемная ориентация.* Проблема в свою очередь должна отвечать требованиям **актуальности, реальности и достижимости.**

2. *Полнота ответственности* за решаемую проблему.

3. *Комплексное использование сил и средств* для обеспечения борьбы, как с внешними, так и внутренними угрозами.

4. *Мобильность и гибкость структуры.* Использование системного анализа и других современных подходов к управлению.

При этом должны быть реализованы следующие организационные принципы построения управленческой структуры: уход от тотальности, территориально-отраслевого построения деятельности органов; концентрация усилий на главном направлении; экономность в использовании сил и средств, создание проблемных региональных и межрегиональных структур;

Проблемно-операционный подход (ПОП) осуществляется на основе:

ПОП = {ЦЗ, ОБ, М, СС, К, АПР},

где ЦЗ - цели и задачи, исходящи из интересов обеспечения безопасности России, региона, субъекта Федерации; ОБ - органы безопасности, их структурные подразделения, участвующие в реализации замысла; СС - силы и средства задействованных органов безопасности; М - мероприятия, определяемые для каждого участника, их количественные и качественные характеристики; К - конкретизация и детализация замысла для участников проводимых

мероприятий, АПР – анализ поступающей информации, подготовка принятия решений.

Укрупненный алгоритм операционного подхода должен предусматривать обязательную комплексную реализацию следующих мер:

а) Меры направленные на предупреждение наступления негативных последствий: затруднение доступа к объекту преступных посягательств, отвлечение на негодный объект, дезинформирование, использование позиций влияния.

б) Меры профилактического реагирования: информирование заинтересованных инстанций, локализация, нейтрализация и минимизация влияния со стороны факторов, благоприятствующих возрастанию угроза безопасности;

г) Меры пресечения, в том числе, негласного и административного характера.

Необходимо внедрение научных принципов подготовки и принятия управленческих решений различных уровней по вопросам оперативной деятельности на основе интегрирования банков данных различных правоохранительных органов.

Функционально полный набор информационно-вычислительной системы правоохранительных органов (ФПН ИВСПО) должен включать в себя:

ФПН ИВСПО = {СБДПО, СИСС, ЭСА, СПМ, СПУР,}

где СБДПО – система банков данных правоохранительных органов; СИСС – система информационно-сервисных и статистических задач; ЭСА – экспертная система анализа оперативной информации; СПМ – система прогностических моделей (моделей прогноза преступных действий, пресечения противоправной деятельности); СПУР – система подготовки управленческих решений (модели оценки последствий принимаемых решений, их соответствия оперативной обстановке, законодательным актам и условиям социальной среды).

В конечном итоге система сама формирует новые показатели на основе анализа постоянно пополняемой оперативной информации, в том числе для решения таких задач, как идентификация преступников по следам преступлений, выявление преступных проявлений к конкретным объектам и лицам, учет влияния социальной среды, преступных иерархий. Структурная схема информационной системы правоохранительных органов приведена на рис. 2.

Существующий комплекс моделей, методов и алгоритмов экспертной системы анализа добываемой информации правоохранительными органами и принятия решений позволит не только давать рекомендации по подготовке управленческих решений как стратегического, так и оперативного характера, но и прогнозировать наступление нежелательных последствий.

Совокупность и характер признаков информационного проявления элементов преступного деяния составляют его



Структурная схема информационной системы правоохранительных органов

Рис. 2.

информационную модель, являющуюся отражением типовой модели в информационном поле. Практическое применение сводится к анализу возможности отнесения полученных первичных сведений к типовой модели информационного проявления конкретного преступления.

Типовая модель преступной деятельности (ТМПД) представляется через последовательность стадий подготовки и совершения конкретного преступления и исходит из опыта работы правоохранительных органов. Она включает в себя:

ТМПД = {СПЗ, ВПС, ВИ, ЭНП, ЭСП}

где СПЗ – исходный этап (*стадия*) совершения преступления - это *появление заказчика, субъекта*, заинтересованного в совершении преступного деяния; ВПС – *Выбор, приискание средств* для совершения преступной; ВИ – *Выбор требуемого исполнителя* или группы исполнителей реализуется на подготовительном этапе операции; ЭНП – *этап непосредственной подготовки* осуществления преступной акции; ЭСП – *заключительный этап, совершение преступления*.

Приведенная последовательность этапов развития преступной акции представляет собой вероятностную модель. В реальности те или иные этапы могут отсутствовать, либо многократно повторяться. Результат действия таких систем должен состоять в том, что с одной стороны, вследствие предложения такой системой обоснованных подсказок, она будет способствовать ускорению принятия оперативным работником решений. С другой стороны, уменьшается вероятность ошибок на основе использования системой ранее накопленного в базе знаний опыта.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведенный в диссертационном исследовании анализ научных школ, подходов, методов и технологий управления, используемых органами государственной власти субъектов РФ, разработанные научные положения, принципы, методы, модели и алгоритмы позволили сформулировать следующие основные выводы и получить конкретные практические результаты:

1. Отсутствие стратегических концепций социально-экономического развития, как на государственном, так и региональном уровнях, предопределило сохранение в управлении регионами устаревшей сегодня территориально-отраслевой системы управления, не отвечающей современным требованиям. В диссертации разработан проблемно-ориентированный подход к построению органов государственной власти в субъектах РФ, сущность которого заключается: в необходимости учета изменений, происходящих в государственно-политическом и социально-экономическом устройстве РФ: формировании системы целей и задач управления федерального и регионального уровня; разработке основных подходов, положений и критериев реорганизации органов исполнительной власти; разработке

организационных механизмов реформирования; создание методических положений построения организационных структур исполнительных органов государственной власти субъектов РФ. Этот подход в отличие от используемых в настоящее время позволяет наиболее полно и последовательно учесть специфику задач социально-экономического развития региона на современном этапе и в максимальной степени способствовать выработке и проведению региональной политики по сбалансированному развитию основных сфер жизнедеятельности субъекта РФ, что подтверждается на практике.

2. Используемые в настоящее время подходы к управлению (в том числе, количественный, процессный, системный, ситуационный и др. подходы), несмотря на имеющиеся у них существенные положительные результаты и достижения, до сих пор не позволили создать наиболее общих эффективных алгоритмов управления. Большинство рекомендаций и приемов, сформулированных на их основе, пригодны, прежде всего, для развитой западной экономики. Выработанные отечественной школой управления методы и организационные механизмы построения исполнительных органов государственной власти субъектов РФ были сформулированы для условий командно-административной системы управления и не приспособлены для условий рыночного ведения хозяйства. В условиях современного государственного переустройства, с учетом специфики формируемого нового экономического уклада, эффективность вышеуказанных методов, приемов и технологий, не отвечает требованиям, определяемым условиями переходного периода.

3. На основе проблемно-ориентированного подхода сформулированы основные положения социально-экономических антикризисных региональных программ, включающих в себя: выбор «точек» роста в экономике региона, разработку программ поддержки малого бизнеса, подготовку пакета нормативных документов по обеспечению гарантий инвесторам и т.д. Указанные меры характерны исключительно для переходного периода развития, что нашло отражение в принятой к реализации Правительством Челябинской области программы возрождения региональной экономики.

4. Важнейшим элементом комплексной программы выхода России из кризиса должна стать реализация научно обоснованной модели ее «устойчивого развития». В диссертации разработана система факторов, которые необходимо учитывать при формировании концептуальных программ и направлений экономического развития региона. В их числе определяющими являются: разработка методов и приемов регулирующих воздействий на производственно-промышленные структуры; совершенствование государственного регулирования цен в сферах естественных монополий; проведение реформы социальной сферы; осуществление налоговой реформы и др. Определены объекты принятия решений и алгоритмы разработки конкретных экономических, экологических и других программ.

5. В аспекте формирования современной региональной информационной инфраструктуры, обеспечивающей реализацию рыночных механизмов экономики, в работе представлены принципы, методика и технология, определяющие создание интегрированной

информационной системы органов управления субъекта РФ. Разработана структурная схема подобной системы для региональных органов управления. Приведены результаты внедрения положений диссертации в системных проектах информатизации органов управления Челябинской области и г. Челябинска.

6. В целях обеспечения стабильности функционирования основных институтов государственной власти, повышения политической устойчивости общества, проанализировано состояние системы органов государственной безопасности, их организационной структуры. Сделан вывод о необходимости их соответствия современным принципам и конституционным положениям, государственному устройству и задачам реформирования экономики РФ.

В отличие от используемого сегодня на практике линейно-объектового принципа деятельности органов ФСБ, показано, что организационное построение и принципы использования специальными службами имеющихся сил и средств целесообразно осуществлять на основе разработанного в диссертационном исследовании проблемно-операционном подходе. Это позволяет также выстроить современную систему требований к формированию правовой базы, определяющей их деятельность, обеспечить эффективное выявление скрытых, неявных угроз безопасности и их пресечение.

7. Достижение общественно-значимых результатов в комплексном решении задач раскрытия и пресечения особо опасных государственных преступлений может быть обеспечено на основе внедрения в оперативно-розыскную деятельность предложенных в работе решений, основанных на проблемно-операционном подходе, когда преступная деятельность рассматривается как следствие определенных социально-экономических противоречий и проблем, носящих внутренний или внешний характер. Что в большей степени соответствует современным условиям. Сформулирован ряд научных положений, заложенных в основу формирования информационной инфраструктуры силовых структур. Разработан укрупненный алгоритм подготовки и принятия управленческих решений по вопросам оперативной деятельности на основе использования распределенной системы банков данных различных правоохранительных органов.

8. Анализ возможных путей реализации мер по организации охраны государственной границы со странами СНГ показал экономическую несостоятельность традиционного войскового подхода. Использование Челябинским региональным управлением Федеральной пограничной службы (ФПС РФ) разработанного в диссертации проблемно-операционного подхода при переходе на осуществление охраны границы невоисковым методом позволило в 12 раз снизить численность личного состава и обеспечить ежегодную экономию до 7 миллиардов рублей.

Основные результаты работы изложены в следующих публикациях:

1. Логиновский О.В., Максимов А.А. Информатизация подготовки и принятая стратегических и оперативных решений в деятельности спецслужб. //Проблемы информатизация региона. — 1996.

2. Логиновский О.В., Максимов А.А. Использование математических методов в информатизации правоохранительных органов. // Программные продукты и системы – 1996, № 4.

3. Логиновский О.В., Максимов А.А., Тарасов В.М. Стратегия информатизации правоохранительных органов на рубеже XXI века. // Культура, искусство и информатизация на рубеже третьего тысячелетия: Челябинск, Сб. докладов – 1996.

4. Логиновский О.В., Максимов А.А. Принципы формирования информационной инфраструктуры правоохранительных органов. // Информационная проблема нечетких структур, Екатеринбург, Сб. докладов – 1996.

5. Логиновский О.В., Максимов А.А., Тарасов В.М. Разработка проектов информатизации муниципальных органов: Учебное пособие. – Челябинск: ЧГТУ, 1996.

6. Логиновский О.В., Максимов А.А. Учет экономико-экологических факторов при развитии региональных структур и методов управления. // Проблемы информатизации региональных органов управления: Челябинск. Сб. докладов – 1997.

7. Логиновский О.В., Максимов А.А., Уткин В.П. Проблемы управления регионами в новых экономических условиях. // Мировое информационное пространство и рыночная экономика России: М.: МАНПО, Сб. докладов – 1997.

8. Логиновский О.В., Максимов А.А., Уткин В.П. Реформирование исполнительных органов государственной власти субъекта РФ в современных условиях. // Программные продукты и системы. – 1997, № 4.

9. Логиновский О.В., Максимов А.А., Зинкевич А.С. Подходы к управлению проблемами стратегического развития. Челябинск, Сб. научных докладов, ЧГТУ – 1997.

10. Максимов А.А. Подходы к формированию интеллектуальной информационной системы правоохранительных органов. Там же.

Издательство Южно-Уральского государственного университета

ЛР № 020364 от 10.04.97. Подписано в печать 22.05.98. Формат 60*84 1/16. Печать офсетная. Усл. Печ. л. 1,25. Уч.-изд. Л. 1. Тираж 100 экз. Заказ 148/215.

УОП Издательства. 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76.