



**Шевченко Инна Константиновна**

**Инструментарно-технологическая поддержка процесса  
управления экономическими системами: программно-  
проектный подход**

Специальность: 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах  
(экономические науки)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

1 2 008 0000

**Ростов на Дону – 2009**

*На правах рукописи*



**Шевченко Инна Константиновна**

**Инструментарно-технологическая поддержка процесса  
управления экономическими системами: программно-  
проектный подход**

Специальность: 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах  
(экономические науки)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

**Ростов на Дону – 2009**

Работа выполнена на кафедре экономики ФГОУ ВПО «Южного федерального университета»

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор  
**Боровская Марина Александровна**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
**Зарубин Владимир Иванович**  
доктор экономических наук, профессор  
**Игнатова Татьяна Владимировна**  
доктор экономических наук, профессор  
**Мосейко Виктор Олегович**

Ведущая организация: **Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова**

Защита диссертации состоится 24 ноября 2009 г. в 14-00 на заседании объединенного диссертационного совета по экономическим наукам ДМ 212.208.28 при Южном федеральном университете по адресу: 344002, Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 88, ауд. 220.

С диссертацией можно ознакомиться в Зональной научной библиотеке по адресу: 344006, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 148.

Автореферат разослан 23 октября 2009 г.

Отзывы на автореферат в двух экземплярах, подписанные и заверенные печатью, просим направлять по адресу: 347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44, объединенный диссертационный совет ДМ 212.208.28, ученому секретарю.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



С.В. Гриненко

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В условиях перехода российской экономики от экстенсивного пути развития к инновационному изменяется соотношение и состав факторов, определяющих эффективность управления как социальными, так и экономическими системами. Поэтому исследования проблем инструментально-технологической поддержки процесса управления экономическими системами, привлечения и комплементарного использования финансовых и иных, в том числе организационных ресурсов, активизация имеющихся внутренних резервов саморазвития на основе внедрения программно-проектного инструментария вызывают огромный интерес с позиций теории и практики управления.

Развитие системных исследований теоретико-концептуального и практико-прикладного содержания процесса управления происходит за счет включения в область изучения сложноструктурированности задач управления, конвергентности подходов к комплексному обеспечению процессов поддержки и принятия решений, форм, приемов и способов достижения качественно обновленного состояния и вектора развития экономической системы. Процесс стратегически ориентированного управления социальными и, в особенности, экономическими системами является сложным и многогранным, требует наличия высокоэффективной программно-проектной поддержки, направленной на обеспечение принятия грамотных и своевременных решений, обеспечивающей гармонизацию управления в формате «эффективность – качество – оптимизация».

Управление сложными экономическими системами представляет собой процесс реализации стратегий и концепций, в рамках которого достижение целевых функций в среднесрочной перспективе обеспечивается программами и проектами, что предполагает необходимость разработки методических основ и технологий их реализации в качестве действенного инструмента достижения результатов, что инициирует направление диссертационного исследования.

Применение современных подходов к организации и реализации управленческих решений должно быть ориентировано на поиск интенсивных комплементарно-адаптивных методов, форм, способов и технологий, придающих новое качество процессу управления в формате инноватизации, системной трансформации и посткризисной модернизации экономики. Это

свидетельствует об актуальности научной проблемы разработки его инструментально-технологической поддержки с использованием программно-проектного подхода.

**Степень разработанности проблемы.** Проблемам совершенствования процесса управления экономическими системами посвящено значительное количество публикаций как в России, так и за рубежом, в которых исследуются отдельные вопросы обеспечения процесса принятия решений. В то же время недостаточно исследованы системные подходы к формированию инструментально-технологической поддержки стратегически ориентированного управления.

Общие проблемы управления экономическими системами различного масштаба, определение стратегий их развития освещались в трудах Л. Абалкина, А. Аганбегяна, И. Ансоффа, В. Белоусова, В. Ивантера, Ю. Колесникова, С. Тяглова, В. Овчинникова, М. Узякова, Ф. Хайска, С. Шанина и др. Проблемы инструментального обеспечения процесса принятия решений исследовали И. Блауберг, Е. Галеев, Г. Горелова, Л. Матвеева, И. Прагнишвили. Технологии принятия и реализации решений рассмотрены в работах П. Друкера, Е. Егоршина, В. Зотова, В. Кульбы, Д. Новикова.

Теоретико-методологические подходы к комплексной поддержке процесса управления представлены в исследованиях О. Иншакова, Р. Качалова, Г. Клейнера, Д. Мухина, а особенности управления сложными социально-экономическими системами анализировались О. Белокрыловой, В. Ковнир, В. Комаровой, Н. Лябахом и т.д.

Концептуальное моделирование процесса управления и его системной поддержки является объектом изучения В. Зарубина, Б. Литвака, П. Михненко, А. Никитаевой, А. Рыкова, С. Чефранова, А. Яковенко.

Реализация процесса управления в рамках программно-целевого и проектного подходов рассмотрена О. Кизимом, М. Махотасовой, И. Скопниной, Т. Санталайненом, Б. Райзбергом, С. Усаковым, В. Цлафом, их компиляция и модификация применительно к процессу принятия решений осуществлялась в работах Н. Бекетова, С. Васина, Н. Фроловой, А. Фурманкова.

Методические основы эффективной реализации программ и проектов разработаны в трудах М. Боровской, И. Ворониной, В. Генералова, Е. Гламаздина, Е. Егорова, в рамках стратегической и концептуальной

векторизации на региональном уровне они представлены А. Гранбергом, А. Крашевым, Н. Кетовой, О. Пчелинцевым.

Проблемы оценки потенциала программ и проектов как инструментов управления освещены в работах В. Любовного, А. Качкарова, С. Остапюк, С. Туркова и др.

Теоретические исследования, ориентированные на совершенствование теории и методологии разработки и внедрение инструментально-технологических средств принятия решений в процесс управления на основе комплементарно-адаптивного инструментария программного и проектного подходов в настоящее время являются незавершенными. Недостаток существующей теоретической и методологической базы в значительной степени проявляется в том, что многие вопросы внедрения технологий реализации стратегически ориентированного управления не адаптированы к условиям системной модернизации и инноватизации экономики. Наряду с этим отсутствует теоретико-методологическая база для эффективного осуществления программ и проектов, реализующих целевую функцию управления при усиливающейся ограниченности разнообразных, прежде всего финансовых ресурсов, и растущей волатильности рынков, а также поиска форм и методов интенсификации ресурсного, инструментально-методического и организационно-управленческого обеспечения. Теоретическая и практико-эмпирическая важность указанных проблем, практическая значимость их решений обусловили выбор темы исследования, определили постановку цели и этапных задач.

**Цель и задачи исследования.** *Целью* диссертационной работы является развитие теории и методологии управления в формате инструментально-технологического обеспечения процесса управления экономическими системами, базирующихся на конвергенции программно-целевого и проектного подходов к системной поддержке процесса принятия решений для разработки и реализации стратегий, программ и проектов экономического развития.

Достижение поставленной цели обеспечивается решением комплекса структурированных задач исследования:

1. Выявить сущностное содержание и определить теоретико-методологические особенности инструментально-технологической поддержки процесса управления в экономических системах посредством:

- обоснования принципов и идентификации компонент инструментального, технологического и ресурсного обеспечения процесса управления;

- оценки и идентификации теоретико-концептуальной модели совершенствования процесса управления посредством программно-проектного инструментария;

- систематизации теоретико-методологических подходов к формированию инструментально-технологического обеспечения процесса управления.

2. Концептуально обосновать и методологически систематизировать применение программного, проектного и процессного подходов и их модификаций к обеспечению стратегически ориентированного управления на основе:

- обоснования применения программ и проектов в качестве инструментов реализации стратегически ориентированного управления;

- структурно-функциональной оценки процесса реализации программ и проектов в процессе управления;

- определения пространственных особенностей реализации программ и проектов в процессе управления.

3. Разработать технологии и программно-проектные средства поддержки процесса управления на основе модульного подхода, включая следующие этапы:

- смоделировать и адаптировать к процессу управления технологии принятия и реализации решений на основе модульного подхода;

- сформировать программно-проектный инструментарий поддержки процесса принятия и реализации решений;

- разработать комплексное методическое обеспечение реализации программ и проектов как инструментария реализации стратегически ориентированного управления.

4. Сформировать комплекс методик и технологий их реализации, направленных на совершенствование процесса управления на основе программно-проектного инструментария в рамках следующих компонент:

– методического обеспечения оценки потенциала и ресурсной емкости программ в процессе принятия решений;

– методик идентификации, мониторинга и снижения программных и проектных рисков;

– технологий информационного взаимодействия в рамках реализации программ и проектов, повышающих эффективность управления;

– механизмов финансового обеспечения на основе субсидирования ответственности и распределенного контроля в рамках применения программно-проектного инструментария поддержки процесса управления.

**Объект и предмет исследования.** *Объектом исследования* выступает процесс управления экономическими системами, теоретико-прикладное развитие форм, методов и технологий инструментально-технологического обеспечения принятия решений в условиях фазовой реализации проектов и программ развития.

*Предметом исследования* является организационно-функциональное обеспечение процесса управления экономическими системами, базирующееся на программно-проектном подходе и комплементарно-адаптивном сочетании форм, способов и методов инструментально-технологической поддержки процесса принятия и реализации решений.

**Теоретико-методологической основой исследования** являются фундаментальные концепции и гипотезы общей теории управления экономическими и социальными системами; работы отечественных и зарубежных ученых по проблемам управления сложными системами; теоретические положения, посвященные разработке и внедрению инструментов и технологий поддержки и реализации управленческих решений, инструментально-технологического, методического и ресурсного обеспечения совершенствования процесса принятия решений в рамках стратегически ориентированного управления экономическими системами.

Исследование базируется на сочетании системного, ситуационного, синергетического, процессного, программно-целевого, структурно-функционального подходов к формированию эффективной комплексной поддержки процесса управления экономическими системами, а также их компаративистике и сопряженном использовании методов и средств научного познания, таких как динамический, структурный и ситуационный анализ,



концептуальное и экономико-математическое моделирование, сценарные расчеты, вариантная интерпретация эмпирико-фактологического материала. Теоретико-методологическая база, методический инструментарий и вовлеченный потенциал частных методов, объединенных общей концепцией и алгоритмом исследования обеспечило научную достоверность и надежность полученных результатов и сформулированных выводов.

**Информационно-эмпирическая и институционально-нормативная база исследования** сформирована на основе официальных данных федеральных и региональных органов Госкомстата РФ, Министерства экономического развития РФ, материалов монографических исследований отечественных и зарубежных ученых по данной проблеме, федеральных и региональных программ социально-экономического развития, а также данных, собранных и обработанных соискателем в ходе выполнения ряда научно-исследовательских работ. Нормативно-правовую базу исследования составили программно-прогнозные разработки, законодательные и нормативные документы государственных органов Российской Федерации, а также нормативно-правовые акты ее субъектов, определяющие формат процесса управления.

**Концепция исследования** базируется на теоретических положениях, принципах и моделях по формированию концептуальной, методологической, инструментальной и организационной поддержки процесса стратегически ориентированного управления, способствующей совершенствованию механизма принятия решений, состоит в системе теоретических положений, предлагаемых автором, согласно которым разработка инструментально-технологической поддержки основывается на применении программно-проектного подхода к обеспечению процесса управления, что обуславливает изменение его качественных и количественных характеристик при внедрении комплементарных методов, инструментов и технологий фазовой реализации программ и проектов. Комплементарно-адаптивная системная поддержка процесса управления в рамках такого подхода в прикладном аспекте позволяет модернизировать вектор направленного развития экономических систем в рамках определенного стратегического контура в формате инноватизации, системной трансформации и посткризисной модернизации экономики.

**Логика исследования состоит** в движении от теории и методологии поддержки процесса управления экономическими системами к концептуальному развитию форм, методов и технологий программно-проектного обеспечения совершенствования принятия решений и теоретическому обоснованию непрерывности, полиерархичности и многовекторности процесса управления сложными системами, что требует формирования и адаптации современных подходов к комплементарно-адаптивному интенсивному использованию вариантных видов управленческих ресурсов. Выявленные сущностно-содержательные характеристики многомерности и динамического характера процесса управления на основе компаративистики инструментально-технологического обеспечения принятия решений в формате теории управления по отклонениям, по изменениям, по целям и по результатам, позволили разработать и адаптировать к пространственным особенностям реализации процесса управления программно-проектных инструментов, методов и технологий реализации стратегически ориентированного управления, функционально содержащих комплекс решений практико-прикладных задач по мониторингованию потенциала и ресурсной емкости программ и проектов, регулированию уровня программного риска, рационального использования информационного и финансового обеспечения программ и проектов.

Диссертационное исследование выполнено в рамках паспорта специальности 05.13.10 – управление в социальных и экономических системах (экономические науки) – п. 1. Разработка теоретических основ и методов теории управления и принятия управленческих решений в социальных и экономических системах, п. 4. Разработка методов и алгоритмов решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

### **Положения диссертации, выносимые на защиту**

1. Процесс управления экономическими системами представляет собой сложный комплекс параллельно-последовательных этапов, реализуемых на основе комплементарно-адаптивного сочетания ресурсов, инструментов и технологий, что позволяет формировать множество эффективных решений в формате «эффективность – качество – оптимизация»; структурно-функциональная многомерность и динамический характер процесса управления обеспечивается применением программно-проектного инструментария и

предопределяет направленные трансформации развития экономической системы в целом и ее отдельных подсистем.

2. Разработка, принятие и реализация решений осуществляется на основе инструментально-технологического обеспечения, теоретико-концептуальная модель которого включает комплементарное сочетание форм, способов и технологий организации и реализации программ и проектов, что в процессе управления позволяет достигать сопряженности этапов и функций управления, формировать инновационноориентированные вектора развития и увеличивать силу управляющих воздействий, направленных на генерирование и достижение целевых функций.

3. Конвергенция программно-целевого, проектного и процессного подходов и их модификаций к системной поддержке процесса управления способствуют достижению сбалансированности целевых функций по результатам, по ресурсам, по целям и по изменениям в рамках преемственности и непрерывности процесса принятия решений и их реализации на основе программ, проектов развития и ресурсно-результативной оптимизации основных экономических процессов.

4. Программы и проекты развития представляют собой действенные инструменты поддержки стратегически ориентированного процесса управления, поскольку технологии их реализации позволяют формализовать и на комплементарно-адаптивной основе применять ресурсы, оптимизировать временные интервалы на последовательных этапах принятия решений в формате целевой ориентации на стратегические и тактические результаты управления.

5. Системная поддержка реализации программ и проектов как инструментов, обеспечивающих процесс управления, должна осуществляться на основе достижения сопряженности фаз жизненного цикла, взаимозаменяемости и интенсификации ресурсов в рамках многовекторной, интегрированной в соответствии со структурой системы, целевой функции, основные параметры которой определяются в рамках принятых концепций и стратегий развития.

6. Модульный подход к реализации процесса управления обеспечивает организацию и контроль над осуществлением программ и проектов посредством комплементарно-адаптивного использования ресурсной,

организационной, структурной и оценочно-идентифицирующей блок-схем и функциональных модулей, а также инфо-коммуникационных связей между ними, что позволяет достигать целевых функций управления на основе интегрирования локальных целевых функций по ресурсным, управляющим и результирующим параметрам.

7. Проектирование и реализация программ и проектов как инструментов управления базируется на комплексной оценке их потенциала и ресурсной емкости на всех этапах этого процесса, сопряженного с фазами жизненного цикла реализации программ, индикативная оценка которых способствует повышению эффективности принятия решений за счет сбалансированности ресурсов, управляющих воздействий и оптимизации целевых функций.

8. Интегрированные в процесс управления программы и проекты реализуются в условиях перманентных изменений во внутренней и внешней среде, что приводит к возникновению риска и неопределенности при принятии решений. Специфика программных рисков в указанном контексте дифференцируется в разрезе источников возникновения, характера рисков, возможностей их формализации и предупреждения, что требует соответствующего комплекса адаптивных методик по оценке и минимизации рисков на всех этапах процесса принятия решений.

9. Коммуникативно-информационное взаимодействие субъектов и объектов управления в процессе реализации программ структурируется с учетом уровней управления, характера и масштаба указанного взаимодействия, технологий и инфраструктурных средств, структурных особенностей системы, структуры взаимодействия модулей в процессе реализации целевых функций, что требует внедрения в процесс принятия решения технологий мониторинга, информационных технологий сбора, обработки и передачи информации на основе интегрированных платформ баз данных.

10. Системная поддержка процесса управления включает в себя комплексные механизмы финансового обеспечения эффективного выполнения программ и проектов на основе процедур субсидирования ответственности и распределенного контроля на всех этапах принятия решений, сопряженных с фазами жизненного цикла проектирования и реализации программ в рамках

создания резервных фондов, страховых пулов, единых гарантийных фондов содействия реализации программ и проектов.

**Научная новизна диссертационного исследования** состоит в теоретико-методологическом обосновании и концептуальном моделировании инструментально-технологической поддержки процесса управления экономическими системами, разработке программно-проектного инструментария и комплексных методов и технологий реализации стратегически ориентированного управления.

В процессе диссертационного исследования получены следующие результаты, содержащие элементы научной новизны:

1. Существенно дополнено теоретико-концептуальное представление процесса управления в части качественного воздействия на экономические системы программно-проектного подхода, обеспечивающего направленное обновление траектории развития системы с учетом структурно-функциональной многомерности процесса управления и динамического характера трансформаций как системы в целом, так и ее отдельных подсистем.

2. Выдвинута и теоретически обоснована гипотеза об обусловленности функционального вектора развития и силы направленного управляющего воздействия на него специфики, масштаба и включенности в процесс управления программ и проектов, характера субъектно-объектного взаимодействия в процессе их реализации, состава и структуры ресурсов, комплементарно-адаптивного набора инструментов и технологий принятия решений. На этой основе предложена модель структурно-функциональной гармонизации процесса управления по совокупности функциональных, организационных и ресурсных ограничений и системы критериев обеспечения принятия решений «эффективность–качество–оптимизация».

3. Предложена теоретико-концептуальная модель совершенствования процесса управления с учетом особенностей и специфики его реализации, базирующаяся на конвергенции программно-целевого, процессного, проектного подходов, а также их модификаций, сопряженности программ и проектов с целевыми функциями, соответствия ресурсов, результатов и управляющих воздействий по их достижению, что позволило сформулировать принципы и приемы формирования комплементарно-адаптивного комплекса инструментов и технологий принятия решений.

4. Содержательно расширено понимание экономических категорий «программа развития» и «проект развития» в части включения их как инструментов в реализацию стратегически ориентированного управления и формирование качественно модернизированного вектора направленного развития системы, что позволило обосновать применение программно-проектного инструментария на этапах фазовой реализации процесса управления в рамках его стратегического контура.

5. Предложен и апробирован методический подход по формированию критериальной оценки, включающий совокупность показателей сопоставимости, реализуемости, содержательности, сопряженности и структурных характеристик комплексных программ социально-экономического развития как индикаторов, отражающих целесообразность их применения в качестве инструментов стратегически ориентированного управления, позволяющий осуществить подбор комплементарно-адаптивных инструментов и технологий реализации программы на всех этапах ее жизненного цикла в рамках стратегии развития и сформировать основные направления рационального применения методического, информационного и ресурсного обеспечения разработки и принятия решений в процессе развития экономических субъектов.

6. Разработан модульный подход к реализации программ развития, интегрированных в процесс управления, базирующийся на комплементарном сочетании методов, инструментов и алгоритмов принятия решений, с использованием блок-схем: ресурсной, организационной и структурной, функциональных модулей генерации и формализации целевых функций, контроля и информационных связей, алгоритмов фазовой реализации процесса управления с учетом изменения внутренней и внешней среды, характера и уровня взаимодействия модулей и степени сопряженности программ и проектов, что позволило обеспечить решение практико-прикладных задач стратегически ориентированного управления.

7. Расширен и дополнен категориальный аппарат программно-проектного подхода к обеспечению процесса управления параметрическими характеристиками фазовой реализации программ посредством дополнения индикаторов «целесориентированный потенциал» и «ресурсная емкость», что расширяет возможности оценки способности объектов и субъектов достигать

целевой функции, и позволило предложить совокупность мер по последовательному мониторингованию эффективности реализации программ и проектов в соответствии с фазами их жизненного цикла и этапами процесса принятия решений.

8. Уточнена сущность и дополнены сущностно-содержательные характеристики программных рисков, выявлена специфика их проявления и степень воздействия на эффективность реализации программ, что способствовало адаптации методики управления рисками к процессу принятия решений на всех стадиях фазовой реализации программ и проектов экономического развития как инструментов управления.

9. Доказана необходимость выявления параллельно-последовательных связей и взаимообуславливающих воздействий на процесс принятия решений уровней управления, характера и масштабов информационного взаимодействия, способов, технологий и инфраструктурных средств информационного обеспечения, обосновывающих направления и методы обработки информационных потоков с учетом специфики и особенностей фазовой реализации программ и проектов экономического развития.

10. Разработан организационно-финансовый механизм системной поддержки эффективной реализации комплексных программ, базирующийся на процедурах субсидирования ответственности и распределенного контроля, включающий систему мер технологического и организационно-экономического характера, обеспечивающих вовлечение потенциала резервных фондов, страховых пулов, фондов содействия целям программ и проектов в процесс их фазовой реализации.

Теоретическая значимость результатов исследования определяется актуальностью поставленных задач и достигнутым уровнем разработанности научной проблематики и состоит в развитии и синтезе изученных теоретических положений и концепций в конкретные теоретические и практические модели, методики и механизмы, которые могут быть использованы в формате совершенствования процесса управления экономическими системами. Результаты исследования составляют целостную концепцию сущностно-содержательной и функциональной интерпретации и комплексного использования системы инструментально-технологической поддержки процесса принятия решений в сопряжении с обоснованием роли

программно-проектного инструментария в обеспечении многослойности и динамики процесса управления, направленного на реализацию комплексного социально-экономического развития. Основные выводы и результаты исследования развивают и дополняют ряд положений теории управления, теории организации, общей теории систем, теории выбора и реализации стратегий и программ, а также теории устойчивого развития социально-экономических систем.

Научные положения и результаты исследования существенно развивают комплекс теоретических и практических методов, моделей и механизмов, обеспечивающих интегральный характер процесса управления, направленный на структурно-функциональную гармонизацию комплексного развития экономических систем. Предложенные модели, методы и технологии его реализации могут быть использованы органами государственной власти, менеджментом крупных компаний для разработки, принятия и осуществления программ и проектов, обеспечивающих комплексное, стратегически ориентированное управление.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что на основе системного подхода к решению сформулированной научной проблемы и обоснованных автором методологических положений разработаны практические рекомендации руководителям федеральных, региональных, муниципальных органов законодательной и исполнительной власти, а также менеджменту крупных хозяйствующих субъектов по повышению эффективности процесса управления экономическими системами.

Практическое значение имеют предложенные в работе программно-модульный подход, программно-проектный инструментарий и технологии реализации процесса управления экономическими системами, а также комплекс методик мониторинга и принятия решений в процессе реализации программ и проектов с учетом их целеориентированного потенциала, ресурсной емкости и уровня программного риска. Основные положения и результаты исследования использованы в ходе выполнения госбюджетной научно-исследовательской работы на тему «Исследования процессов регионального социально-экономического развития», четырех научно-исследовательских работ, выполненных на договорной основе, в рамках темы диссертационного исследования, в которых автор являлся ответственным



исполнителем, в ходе разработки программы «Инновационно-инвестиционного развития г. Таганрога на 2007-2010 гг.», программ формирования и осуществления проектной деятельности Центра стратегического партнерства Южного федерального университета, при непосредственном участии автора.

Результаты диссертационного исследования используются в учебном процессе в таких курсах, как «Теория организации», «Стратегический менеджмент», «Региональное управление», «Корпоративный менеджмент», «Принятие управленческих решений».

**Апробация результатов исследования.** Результаты диссертационного исследования докладывались на научно-теоретических и научно-практических конференциях, семинарах: международных (г. Ростов-на-Дону – 2006, 2008; г. Одесса – 2006; г. Краснодар – 2006, 2007; г. Таганрог – 2008; г. Базель (Швейцария) – 2008; г. Новочеркасск – 2009; г. Харьков – 2009), общероссийских (г. Новочеркасск – 2005; г. Санкт-Петербург – 2005, 2007; г. Москва – 2005, 2007; г. Смоленск – 2008; г. Таганрог – 2002 - 2009).

**Публикации результатов исследования.** Основное содержание диссертации и результаты исследований изложены в 48 публикациях, в том числе в 3 монографиях, серии статей в центральных и региональных научных изданиях, в том числе 14 статей опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК, учебном пособии с грифом УМО, общим объемом – 147,17 п.л., в том числе лично авторский вклад составляет 46,4 п.л.

**Логическая структура диссертации** последовательно раскрывает цель и задачи исследования. Диссертация состоит из введения, 13 параграфов, объединенных в 4 главы, заключения, списка использованных источников, включающих 314 позиций, и 5 приложений, проиллюстрирована 34 рисунками и 38 таблицами. Структура работы раскрыта в ее содержании:

### **Введение**

**1. Инструментарно-технологическое обеспечение процесса управления экономическими системами: теоретико-методологический аспект**

1.1. Сущностное содержание и теоретико-методологические особенности обеспечения процесса управления экономическими системами

1.2. Концептуальные императивы и принципы формирования модели организации и реализации процесса управления

1.3. Компаративистский анализ современных подходов к организации инструментально-технологического обеспечения процесса управления экономическими системами

2. Конвергенция программно-целевого и проектного подходов к обеспечению процесса управления: эмпирическая оценка опыта применения и инструментальной реализации

2.1. Концептуальные основы и стратегические детерминанты реализации комплексных программ и проектов в процессе управления

2.2. Структурно-функциональная оценка процесса реализации программ экономического развития как инструмента стратегически ориентированного управления

2.3. Пространственные особенности реализации комплексных программ в процессе управления: эмпирическая оценка и направления совершенствования

3. Разработка технологии и инструментальных средств программно-проектного обеспечения процесса управления на основе модульного подхода

3.1. Инструментально-методические основы разработки и адаптации модульного подхода к процессу управления экономическими системами: программно-проектные технологии реализации

3.2. Программно-процессная структуризация экономической системы как инструментальной комплексного управления

3.3. Инструментально-методическое обеспечение формирования и реализации стратегически ориентированных программ: управленческий аспект

4. Методы и технологии совершенствования процесса принятия решений по реализации программ и проектов в процессе стратегически ориентированного управления

4.1. Методическое обеспечение оценки целеориентированного потенциала и ресурсной емкости программ и проектов в процессе принятия решений

4.2. Комплексная методика идентификации и мониторинга программного риска при принятии решений по реализации региональных программ

4.3. Технологии совершенствования информационного взаимодействия в процессе реализации региональных программ

4.4. Технологии системной финансовой поддержки и финансового контроля реализации комплексных программ и проектов

**Заключение**

## **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Во введении диссертации обоснована актуальность темы, раскрыта степень разработанности проблематики, определены объект и предмет, цель и этапные задачи, изложены теоретико-методологические основы и

информационно-эмпирическая база, концепция и логика исследования, представлены выносимые на защиту положения, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, апробация полученных результатов.

*1. Дополнено теоретико-концептуальное представление процесса управления в части качественного воздействия на экономические системы программно-проектного подхода, идентифицированы компоненты инструментального, технологического и ресурсного обеспечения.*

Функциональная роль инструментально-технологической поддержки процесса принятия решений в рамках управления процессом или проектом сводится к декомпозиции набора средств и инструментов проектных, процессных и структурно-функциональных решений по обеспечению структурного баланса между ресурсным и инструментально-управленческим компонентами в формате доминирования ресурсов саморазвития, возможностей адаптивной замены финансовых ресурсов при неблагоприятной внешней ситуации. Структурные особенности, функциональное содержание и формы согласованных воздействий в процессе управления экономическими системами предопределяются непрерывностью и последовательно-параллельной преемственностью этапов принятия решений и осуществлении обратной связи посредством применения адаптивных форм, технологий и инструментов, обеспечивающих процесс управления.

Учитывая особенности и сущностное содержание обеспечения процесса управления, требования к технологии принятия решений в этом процессе сводится к следующему: формулирование проблем, разработка и выбор решения, сконцентрированного на том уровне иерархии управления, где для этого имеется соответствующая информация, которая должна поступать от всех структурных элементов системы, находящихся на разных уровнях управления и выполняющих различные функции. Выбор, обоснование, принятие и реализация решения должны отражать интересы и возможности тех уровней управления, на которые будет возложено выполнение решения или которые заинтересованы в его реализации при строгом соблюдении соподчиненности в иерархии управления.

Под инструментально-технологической поддержкой процесса управления понимается комплементарно-адаптивная совокупность способов, форм,

методов, инструментов и технологий их реализации, обеспечивающих процессную структуризацию и непрерывность этапов принятия решений с использованием инструментальных средств рациональной организации и управления бизнес-процессами; выявление и рационализацию векторных траекторий развития системы и ее подсистем посредством применения инструментов проектного управления, позволяющих выделять инвекторы развития в самостоятельную плоскость реализации, сопровождающихся выделением ресурсов, что позволяет обеспечить инноватизацию и динамизм развития системы; достижение целевой функции управления посредством градуирования и структурно-функциональной компиляции набора целевых функций, ресурсов и инструментов, направленных на реализацию цели, определяемой в сопряжении с комплексом мероприятий и ресурсов по ее достижению на основе программно-целевого инструментария.

Функциональное содержание комплексной поддержки процесса управления заключается в обеспечении диалектического движения посредством управляющих воздействий и импульсов внешней среды от текущего состояния к функционально определенным параметрам. Целевое состояние и его системные трансформации предопределяются структурно-функциональным содержанием инструментально-технологической поддержки в рамках принятия решений, а процесс управления характеризуется многослойностью и динамическим характером реализации.

Формирование управленческой платформы принятия решений базируется на предметноориентированном описании элементов технологии во взаимосвязи с элементами и параметрами структурно-функциональных компонентов процесса управления экономическими системами (рисунок 1).

Динамический характер процесса управления детерминируется структурированным, параллельно-последовательным преобразованием ресурсов в результаты, реализуемым на основе программ и проектов. При этом факт достижения результата в рамках определенной целевой функции определяется не столько составом и достаточностью ресурсов, сколько их структурой и технологией распределения между реализуемыми в процессе управления проектами и программами. Рассматривая процесс управления с точки зрения его системной инструментально-технологической поддержки,

следует отметить, что достаточность финансовых ресурсов не является доминантным условием эффективного принятия и реализации решений.

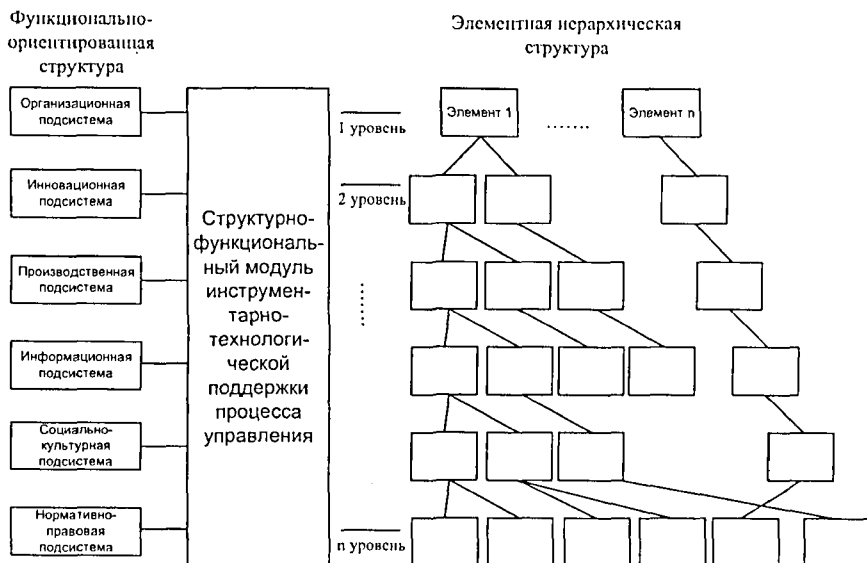


Рисунок 1 – Структурно-функциональные компоненты процесса управления экономической системой<sup>1</sup>

В указанном формате необходимо применение средств и инструментов, направленных на декомпозицию управленческих ресурсов в зависимости от структурно-функциональных и параметрических особенностей процесса управления. Технологии, обеспечивающие процесс управления, предусматривают интегрированную замену ресурсов в зависимости от изменения условий реализации программ и проектов, а также использование ресурсов саморазвития и самоорганизации системы и ее самостоятельных подсистем, единство целевых функций, ресурсное обеспечение инструментально-технологической поддержки, средства распределенного контроля.

Концептуально сущностное содержание процесса управления базируется на основе приложения основных принципов теории управления к формированию эффективной инструментально-технологической поддержки

<sup>1</sup> Рисунки и таблицы в автореферате составлены автором по результатам исследования

процесса принятия и реализации решений при некоторых исходных условиях. К ним относятся наличие: программ поведения управляемого объекта или заданный, запланированный уровень параметров его состояния; неустойчивость объекта по отношению к программе и заданным параметрам; способов и средств для обнаружения и измерения отклонения объекта от заданной программы или значений параметров; возможности влиять на управляемый объект с целью устранения возникающих отклонений в случае их негативного влияния поддержки последних в случае получения положительного результата на том или ином этапе управления, а также при формировании положительной траектории развития объекта или его отдельной подсистемы в качестве точки роста (таблица 1).

**Таблица 1– Содержательная характеристика инструментально-технологической поддержки процесса управления: организационно-ресурсная компонента**

<i>Теория управления</i>	<i>Содержательная характеристика</i>	<i>Ресурсная компонента</i>	<i>Базовый инструментарий</i>	<i>Технология реализации</i>
Управление по результатам	Ориентация на результат, гибкость процесса управления, цикличность принятия решений	Человеческий капитал, нематериальные активы, знания	Аналитика, программно-проектная формализация, мотивационные механизмы	Процессное сопровождение, интегрированность в стратегию
Управление по отклонениям	Преобладающая значимость планирования, регламентированность принятия решений, нестандартные отклонения могут привести к прогрессивному росту	Информационные и организационные ресурсы	Аналитика, управленческий учет, мониторинг, контроль	Соответствие информационного обеспечения структуре процесса управления
Управление по затратам	Ориентация на ресурсное обеспечения, значимость контрольных функций, линейность связей в принятии решений	Капитал, материальные ресурсы, административные ресурсы	Контроль, распределение ресурсов между программами и проектами, функциональная формализация	Оптимизация затрат, комбинаторика
Управление по изменениям	Поддержка нестандартных изменений, по определенным критериям интегрированных в целевую функцию, гибкость процесса управления	Интеллектуальный капитал, ресурсы самоорганизации, административные и организационные ресурсы	Идентификация «узких мест», количественная оценка изменений, выявление «проектв изменений», реинжиниринг	Идентификация барьеров и изменений, многофазовая циклического управления, соответствующая фазам жизненного цикла проектов и программ.

Анализ программ и проектов как инструментов реализации процесса управления свидетельствует о том, что нестандартные отклонения, фиксируемые на том или ином этапе управленческого цикла, могут привести к выделению самостоятельных направлений и векторов развития, способных в будущем обеспечить структурный и эффективный рост системы в целом (рисунок 2).

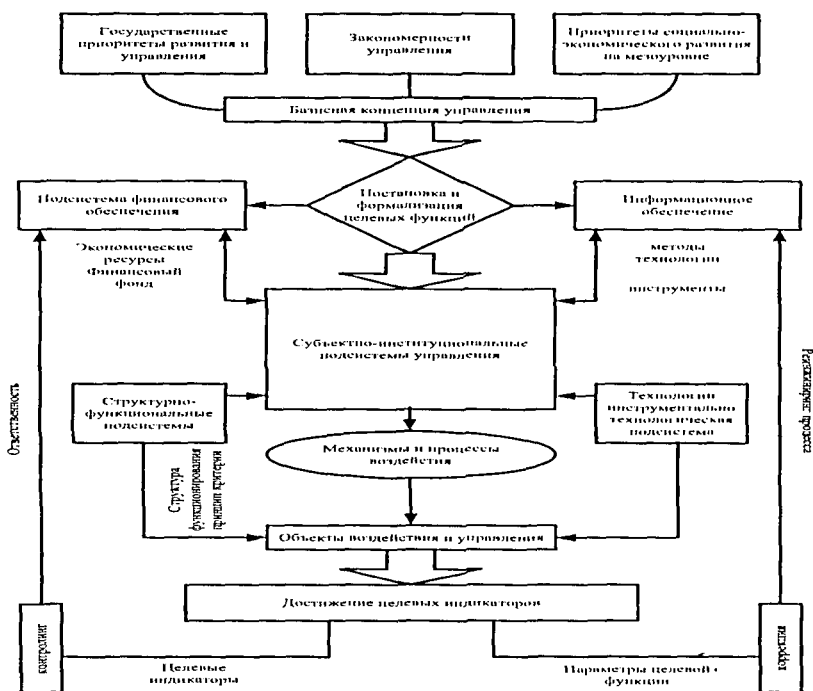


Рисунок 2 – Базовые подсистемы обеспечения процесса управления экономическими системами

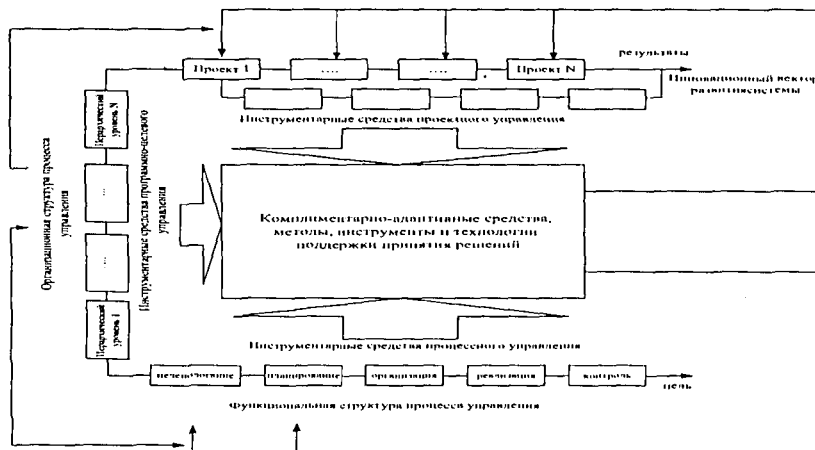
Исходя из вышензложенного, концептуально процесс управления представляется как сложная совокупность компонентов и последовательных этапов реализации, включающая также субъектно-объектную структуру принятия решения, целевые стратегически ориентированные функции, ресурсы, методы, технологии и инструменты, образующие интегрированную целостность и формирующие механизмы воздействия на социально-экономическую систему.

2. *Предложена теоретико-концептуальная модель совершенствования процесса управления с учетом особенностей и специфики его реализации, базирующаяся на конвергенции программно-целевого, процессного, проектного подходов.*

Проведенная инвентаризация современных подходов к внедрению и адаптации к условиям функционирования экономических систем инструментально-технологического обеспечения принятия решений предполагает применение технологий и инструментальных средств на принципах конвергенции в зависимости от структурных особенностей процесса управления, типов и пространственно-временной преемственности реализуемых проектов развития, а также действующих и принимаемых программ, в которых формализованы целевые функции управления, а также определены критерии и факторы достижения долгосрочных целей и среднесрочных результатов.

В условиях, когда программы принимаются к реализации как совокупность последовательно-параллельных проектов, а крупномасштабные проекты ориентированы на модернизацию траектории развития системы в целом, по ресурсам и полномочиям принятия решений интегрированы в структуру процесса управления, базисные компоненты инструментально-технологического обеспечения формируются с использованием программно-целевого, структурно-функционального и проектного подходов (рисунк 3). Но поскольку управление и принятие решений представляет собой непрерывный процесс стадий и этапов управления, а фазы жизненного цикла реализации программ и проектов инкорпорируются в процесс управления посредством сопряжения методов, способов и инструментов реализации, то в основу формирования комплементарно-адаптивного набора инструментов, технологий и методов обеспечения принятия и реализации решений должен составлять процессный подход.





*Рисунок 3 – Конвергенция базовых подходов к формированию системы инструментально-технологической поддержки процесса управления*

Формируемая представленным образом система инструментально-технологической поддержки системы принятия решений обеспечивает многослойность, динамический характер процесса управления, структурно-функциональные особенности которого позволяют посредством проектов и программ инициировать инновационные траектории развития экономики, способствовать ее модернизации в соответствии с трансформациями во внешней среде.

Конвергенция программно-целевого и проектного подходов, а также их модификаций в контексте сопряжения целеориентированности, соответствия ресурсов и результатов, ответственности и контроля в процессе управления сложными экономическими системами на основе общей методологической платформы управления и в разрезе его базовых компонент, включающих цель, результат, механизм реализации, тип системы и целевые функции подсистем, обеспечит получение управленческих эффектов за счет конкретных оперативных результатов в рамках стратегического контура.

Концептуальная модель процесса управления экономическими системами с учетом его компонентного состава представляет собой совокупность последовательных стадий, обеспечивающих целостность и непрерывность принятия и реализации решений, взаимосвязанных между собой. Управляющие воздействия приводят к развитию, изменению принципов и механизмов

функционирования, в результате чего преобразуется система или ее структурные элементы, что предопределяет достижение заданной цели.

3. Сформирована модель идентификации функционального вектора и силы управляющего воздействия в процессе принятия решений структурно-функциональной гармонизации процесса управления.

Инструментарно-технологическая поддержка процесса управления обеспечивает структуризацию и гармонизацию процесса управления по заданным критериям, что представлено на рисунке 4.

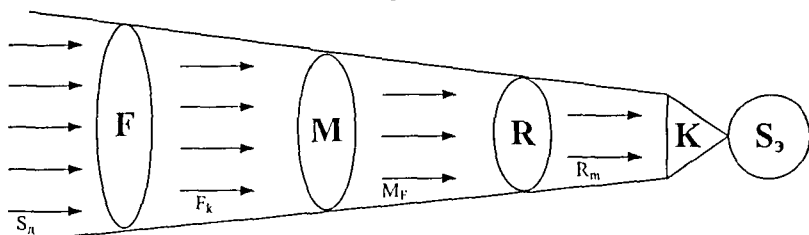


Рисунок 4 – Модель критериальной структуризации процесса управления

Пусть  $F$  – множество допустимых функций, реализуемых в процессе управления (функциональный блок);

$M$  – множество допустимых инструментов и технологий управления (организационный блок);

$R$  – вариативный набор ресурсов (ресурсный блок);

$K$  – совокупность критериев – «эффективность – качество – оптимизация» (критериальный блок).

На входе модели исходными условиями инициируется допустимое количество целевых функций – множества  $F$ , которое сужается исходя из допустимого множества инструментов. Допустимое множество  $M_F$  структурируется с учетом допустимого множества ресурсов  $R$ . В свою очередь возможное множество  $R_M^f$  в рамках обеспечения принятия решений проходит фильтрацию через блок  $K$  – «эффективность–качество–оптимизация». На выходе модели формируется эффективное множество решений, которые способны обеспечить многослойность и динамичность процесса управления в рамках следующих аспектов: заменяемости ресурсов при неизменности управленческого потенциала; гармоничного сочетания целевых функций и их

ресурсно-инструментарного обеспечения; направленности управляющих воздействий.

Повышение эффективности принятия решений за счет формализации модели управления может быть реализовано посредством симплекса структурно-функционального и факторного подходов. Согласно факторному подходу, ядро развития социально-экономических систем представляется в виде шести агрегированных величин – факторов производства: человеческого, технического, институционального, информационного, природного, организационного<sup>2</sup>.

Структурные элементы управления экономическими системами и реализуемые ими функции можно рассматривать как результат, предшествующего развития, а на каждую из подсистем и их функций влияют шесть факторов или  $f$ -вектор<sup>3</sup>, так называемый функциональный вектор.

Для решения задач управления целесообразно использование следующего алгоритма идентификации  $f$ -вектора. Каждая его компонента или структурный элемент получает первичное оценочное измерение, не зависящее от выполняемых ими функций, как результат некоторой свертки близких и в определенной степени взаимозаменяемых натуральных показателей, оцениваемых по относительной шкале. Вторичные оценочные по абсолютной шкале компоненты аналогичного  $f$ -вектора для каждой из его функций, построенных на основе тех же оценочных показателей, взаимно корректируются оценкой их достаточности для реализации функций. Итоговая коррекция оценок по абсолютной шкале компонент  $f$ -вектора структурного элемента производится по совокупности функциональных  $f$ -векторов с учетом веса функций.

Базируясь на положениях векторной алгебры, линейная функция использования ресурсов представляет собой направленный отрезок в зоне релевантности принятия решений. Она не относится к скалярным величинам, поскольку целевые функции управления, как правило, не характеризуются линейной зависимостью. В этом случае функциональный вектор является

---

<sup>2</sup> Инишкова О.В. «Ядро развития» в контексте новой теории факторов производства // Экономическая наука современной России. 2003 №1.

<sup>3</sup> Воронина И.Д., Егоров Е.А. Факторный подход к управлению развитием социальных систем регионального уровня // Управление большими системами. Выпуск 6. – М.: ИИУ РАН, 2004.

линейной комбинацией остальных векторов, т.е. направленных отрезков использования основных видов ресурсов. В этом формате система ресурсных ограничений, определяемая модельно через систему линейных уравнений, является системой линейно зависимой. Из этого можно сделать следующие выводы:

– поскольку функциональный вектор является линейной комбинацией остальных векторов, выражение (1) верно тогда и только тогда, когда хотя бы один из коэффициентов не равен нулю. Иными словами, ресурсы являются компланарными по отношению друг другу на определенном временном отрезке процесса управления, и могут быть заменены без изменения ресурсного базиса в указанной зоне временной релевантности;

$$\alpha_1 a_1 + \alpha_2 a_2 + \dots + \alpha_k a_k = 0, \quad (1)$$

– ресурсы на определенном временном отрезке процесса управления характеризуются векторными величинами, следовательно, их комплексное вовлечение – нахождение функционального вектора как линейной комбинации остальных векторов – характеризуется свойствами коммутативности, дистрибутивности и ассоциативности. Комплементарно-адаптивный подбор инструментов и ресурсов, обеспечивающих реализацию целевых функций, существенно расширяет множество оптимальных решений, усиливая управленческую платформу и генерируя инновационные векторы развития системы в целом. Управленческий эффект заключается в приращении эффекта в заданных координатах – времени, стоимости, видов деятельности или определяется относительными показателями. Такое приращение пропорционально силе управляющего воздействия, направление действия которой обуславливается функциональным вектором.

Сила управляющего воздействия – векторная величина, а ее влияние на объект управления можно представить в следующих аспектах: если в процессе управления субъекты и объекты не вступают во взаимодействие друг с другом или между собой, либо такое взаимодействие не является направленным, то процесс управления инертен и не может обеспечить эволюционное/интенсивное развитие; сила управляющего воздействия может быть совокупной, однако в случае воздействия нескольких субъектов управления на один объект сила суммарного воздействия может быть определена по модулю, но противоположна по направлению, иными словами,

эффективность управления в том числе определяется диспаритетом и энтропией полномочий и функций управляющих лиц по отношению к объекту управления; сила управляющего воздействия может быть определена как квазисила, если субъект управления в рамках своей компетенции может реализовывать не весь спектр управленческих функций, либо уровень энтропии управляющих воздействий в процессе управления стремится к увеличению; при взаимодействии объектов в процессе управления их траектория развития остается неизменной, если не изменяется величина потенциала процесса управления или потенциала системы взаимодействия.

4. *Уточнена трактовка категорий «программа развития» и «проект развития», дополненная инструментальной компонентой. Предложены стратегически ориентированные контур реализации программ и проектов как инструментов поддержки процесса управления и адаптивные технологии их применения на мезоуровне экономики.*

Программы и проекты должны разрабатываться и реализовываться на основе следующих принципов целевого комплексного планирования: целенаправленности программ на достижение конечных результатов; системности – разработки совокупности мер, обеспечивающих реализацию целей программы; комплексности – проработки всех направлений, ориентированных на достижение соответствующих целей; ресурсной обеспеченности – наличия финансовых, материальных, трудовых, организационных, информационных ресурсов; приоритетности – ранжировании программ и входящих в них проектов по важности, срочности исполнения и обеспеченности ресурсами; экономической безопасности проектов, входящих в программы; согласованности программ и проектов различных уровней; своевременности достижения конечного результата.

Для эффективной реализации программной стратегии необходимо ввести четкую координацию, согласование и контроль за соответствием планируемых целей следующим векторам структурно-функционального развития: государственной социально-экономической политике, по своим целям и задачам интегрированной в мировое пространство; федеральной региональной политике, согласованной со структурной, промышленной, инновационно-инвестиционной, финансовой и бюджетной политикой; политике межсекторного взаимодействия; стратегией развития

федерального округа с учетом потенциала и особенностей развития локальных территорий, т.е. муниципальных образований, и фаз жизненного цикла программ, интегрированных в комплексный процесс управления (рисунок 5).

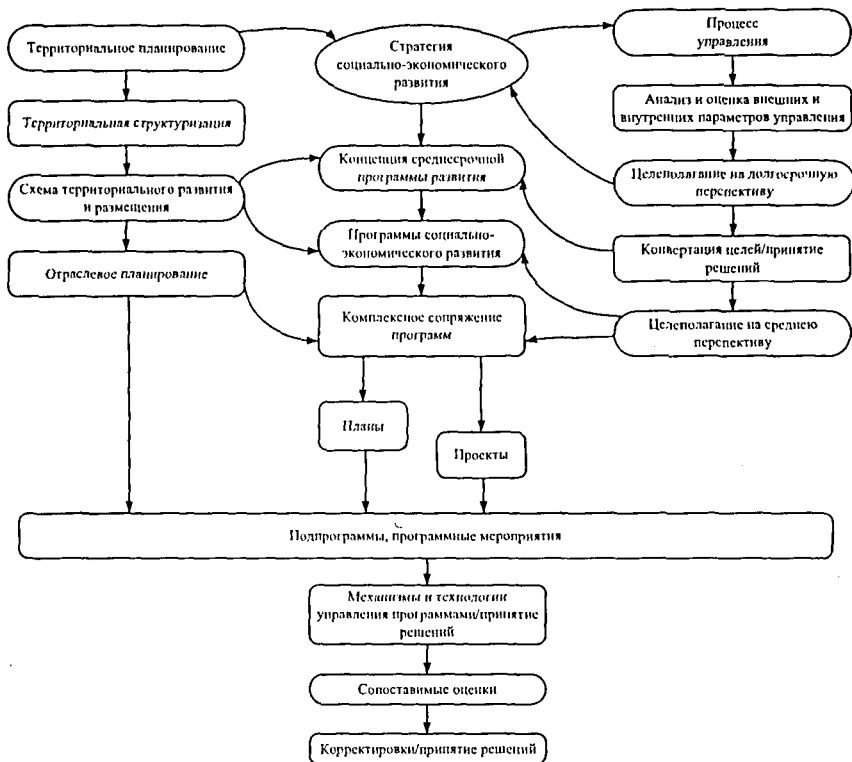


Рисунок 5 – Процессные компоненты принятия решений на различных этапах жизненного цикла программ и проектов как инструментов управления

В процессе принятия решения по реализации стратегии можно выделить фундаментальный базис и программную надстройку. Первый включает в себя параметры региональной политики, в которой должны быть отражены государственные и макрорегиональные императивы развития, стратегия развития до 2020 гг., долгосрочные ресурсные и целевые ориентиры, определяет жизненный цикл программы, ее интегрированность в общий вектор социально-экономического развития.

В контексте необходимости формирования и внедрения блока поддержки принятия решений в процессе реализации стратегии, предлагается использовать

пирамидальную систему трехуровневого стратегического субъектно-объектного контроллинга, схема которого представлена на рисунке 6.

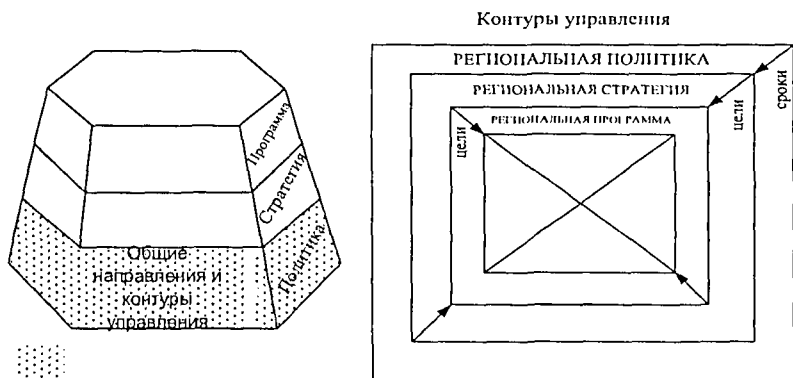


Рисунок 6 – Система трехуровневого субъектно-объектного контроллинга

Программная надстройка включает стратегии и программы развития, которые должны соответствовать межрегиональным приоритетам развития и федеральным приоритетам выделения средств по федеральным адресным программам. Необходимо также мониторить соответствие фактического расходования средств согласно стратегическим целям и программным мероприятиям. В программной надстройке необходимо дифференцировано подойти к идентификации и выделению мегапроектов, которые, по сути, могут представляться как целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных и, что особенно важно, взаимозависимых проектов, требующих адресной поддержки, сбалансированности по срокам и выделенным ресурсам, объединением по целям и функциональным аргументам.

5. *Обобщен опыт реализации программ комплексного социально-экономического развития как инструмента обеспечения стратегически ориентированного управления экономическими системами мезоуровня.*

Сопоставительный анализ содержательных контентов и механизмов реализации в процессе управления программ социально-экономического развития 33 субъектов РФ по совокупности содержательных, структурных, функциональных показателей и показателей состояния программируемых объектов, свидетельствует о том, что содержательная часть программ

существенно различается как по включенным модулям и сферам деятельности, так и формализованным целевым функциям реализации программы в целом. Достижение стратегических императивов управления реализуется посредством как обеспечения комплексности и унифицированности программы, так и использования комплекса целевых программ, по широте своего охвата соответствующего единой программе.

Функции и модули в программах, независимо от их содержательной формы, нацелены на оптимизацию территориальной и отраслевой структуры как базиса эффективного управления процессом регионального развития посредством превентивных программных механизмов. При этом концептуально программы различаются по собственной целевой ориентации, и, соответственно, по ориентации сопряженных программ. В большинстве регионов наблюдается нечеткость суперпозиции комплексных программ и сопряженных программ не только по срокам и задачам реализации, но и, что важно, отсутствует сбалансированность по источникам финансирования в части региональных консолидированных бюджетов и внебюджетных источников.

Анализ структурных особенностей программ социально-экономического развития показал, что по форме принятия и реализации они дифференцированы, поскольку одни представляют собой комплекс целевых программ, а другие – совокупность мероприятий и проектов, включенных в единую комплексную программу. Исходя из того или иного варианта структурированности программных инструментов в рамках стратегии социально-экономического развития на краткосрочный и долгосрочный период, отмечается также недостаточно четкое и формализованное представление о средствах и механизмах достижения целевых индикаторов, так как в основе принятия управленческих решений в процессе реализации программы лежит процессный подход, ориентированный не на получение конкретного результата в определенные сроки, а на перманентный процесс решения ключевых задач развития территории.

По временным характеристикам программы носят преимущественно среднесрочный характер, ведь в большинстве регионов они интегрированы в процесс концептуального и стратегического планирования социально-экономического развития, преимущественно долгосрочного характера. В этом смысле среднесрочность программ позволяет корректировать реализацию



стратегии с учетом изменения внутренней и внешней среды в социально-экономической системе. Следует отметить также, что среднесрочные программы заменили краткосрочные интервалы регионального программирования, сменив, по сути, принцип краткосрочного реактивного управления на преактивное среднесрочное, что отражено в функциональных, с позиций управления, возможностях применения программно-проектного подхода.

Базируясь на полученных аналитических выводах, предлагается управленческий цикл реализации программ социально-экономического развития региона, системно определяемый как программно-модульный комплекс, включающий в себя следующие проектно-процессные компоненты:

- идентификацию субъектно-объектной структуры программы в зависимости от структурных характеристик стратегии социально-экономического развития в долгосрочной перспективе, целевой функции управления, потенциала полнкомпонентной региональной системы и результатов региональной политики в целом и реализованных ранее среднесрочных программ, включая комплексы сопряженных программ – в частности;

- определение системы целей на основе оценки состояния социально-экономического развития и прогнозирования его тренда, а также целевой ориентации программы, ее технических, организационных, финансовых и административных потребностей;

- выявление функциональных детерминант развития взаимодействия подсистем региональной системы, функциональной структуры взаимодействия, сопряженной со структурными особенностями программ, выделением таких программ и проектов в самостоятельные модули, характеризующиеся определенной направленностью целей, программных мероприятий по их реализации, и индикаторов, характеризующих получение результата и эффективность его использования;

- внедрение и адаптация к реальным условиям реализации программы форм, механизмов, методов и инструментов, технологий управления взаимодействия программных модулей в процессе достижения комплексных целевых функций;

– разработку и внедрение системы стимулирования и регулирования процесса инкорпорирования потенциала подсистем – программных модулей в формате реализации целевых функций в стратегию развития региональной системы;

– мониторинг и оценку результатов взаимодействия программных модулей в процессе реализации, в том числе в части эффективности управленческого воздействия на субъекты реализации программы и субъекты ее финансирования;

– коррекцию отдельных составляющих программных модулей в процессе реализации программы и достижения целевых индикаторов.

*б. Разработан модульный подход к реализации программ развития, интегрированных в процесс управления, базирующийся на комбинированном сочетании методов, инструментов и алгоритмов принятия решений.*

Модульный подход позволяет решать такие управленческие задачи, как структурирование процесса управления с целью выделения базовых, сервисных и промежуточных модулей – носителей системных свойств, совершенствование управления которыми в контексте заданного направления развития позволяет повысить эффективность принятия решений; анализ и алгоритмизация управленческих функций для системы в целом и отдельных модулей; разработка целевых функций, программ и проектов по их реализации на основе методов анализа иерархий; трансформация структуры принятия и реализации решений, в том числе формирования адаптивных структур управления; разработка инструментария анализа функционирования усовершенствованной структуры системы в контексте управления. Рассматривая модульный подход как синтез управленческих подходов и методов, обеспечивающих процесс управления, можно представить использование данного подхода в комбинации с другими подходами, методами и технологиями управления в виде таблицы 2.

**Таблица 2 – Концептуально-методический базис модульного подхода к инструментально-технологическому обеспечению процесса управления экономическими системами**

<i>Функционал процесса управления</i>	<i>Базовый подход/метод</i>	<i>Область использования базового метода</i>	<i>Спектр применения программно-модульного подхода</i>
Целеполагание	Программно-целевой, метод анализа иерархий	Формализация целевых функций, их детализация и стратегическая ориентация	Синтез целевых функций основных подсистем посредством установления корреляционных связей с результирующей целью управления
Организация	Проектный, процессный	Формирование и проектирование основных мероприятий, увязанных по срокам и ресурсам, интегрированных в целевую функцию	Комплементарно-адаптивное проектирование основных процессов в модулях и системе в целом
Регламентация	Структурно-функциональный	Идентификация структуры процессов, оптимизация ресурсов	Распределение ресурсов в зависимости от потенциала и емкости реализации целевых функций модулями и системой в целом
Регулирование	Программно-целевой	Формирование управляющих воздействий на основе использования различных ресурсов в зависимости от целевого назначения	Моделирование управляющих воздействий, перераспределение и реинвестирование ресурсов и эффектов от их использования
Взаимодействие	Синергетический	Комплексное использование ресурсов, взаимосвязь этапов и объектов принятия решений	Распределение ресурсов и эффектов от их использования с учетом потенциалов модулей и их синтезированием в процессе принятия решений
Реализация	Проектно-процессный	Сочетание процессных и проектных инструментов для обеспечения непрерывности и результативности процесса управления	Сочетанием процессных и проектных инструментов реализации целевых функций модулей и агрегирования эффектов в комплексный результат процесса управления
Иноватизация	Проектный	Развитие перспективных решений посредством формирования относительно самостоятельных проектов и программ	Разновекторная направленность проектов на основе гибкого сочетания ресурсов и модулей-исполнителей
Контроль	Кибернетический	Обеспечение обратной связи	Обеспечение пошаговой обратной связи

Предлагаемый в настоящем исследовании подход позволяет структурировать социально-экономическую систему как объект управления в качестве совокупности управляемых или (в зависимости от типа системы) регулируемых модулей; реструктурировать организационную структуру

процесса управления; планировать основные индикаторы функционирования системы в целом посредством верификации вектора и целевой функции развития модулей, степени их взаимодействия в системе и участия в реализации функции управления в краткосрочном и долгосрочном периодах; формировать адаптивную, направленную на достижение определенной комплексной цели, структуру системы с использованием программных технологий, включая планирование административных, временных, информационных, финансовых и иных ресурсов.

Структуризация процесса управления на модули может происходить в нескольких аспектах: в разрезе долгосрочных целей, функций и плановых мероприятий по их реализации, базирующихся на исследовании степени взаимодействия модулей между собой при достижении цели – функционально-целевая структуризация; в разрезе ресурсного обеспечения, рассматривая модуль как объект вложения из нескольких источников – внутренних, внешних, взаимосвязанных по горизонтали и по вертикали – ресурсная структуризация; в разрезе подсистем институционально-организационной структуры, где модуль представлен в виде относительно самостоятельной подсистемы, а ресурсы управления по большей части информационные и административные – организационная структуризация.

Основными этапами применения модульного подхода в качестве системной поддержки процесса управления социально-экономическими системами являются определение и описание существующих модулей посредством структуризации; идентификация основных бизнес-процессов в процессе функционирования модулей, а также определение порядка взаимодействия модулей в рамках целевого функционала системы; идентификация целевых функций модулей и системы в целом; установление показателей эффективности функционирования модулей, методик планирования их деятельности; разработка регламентов, формализующих деятельность модулей; определение состава и структуры ресурсов, порядка их распределения в системе в соответствии с целевыми функциями работы системы и отдельных модулей (рисунок 7).

В процессе управления экономической системой на основе модульного подхода важно определить также параметры взаимодействия модулей в процессе реализации целевых функций. Совокупность модулей  $M$  представляет

собой  $m$ -мерный вектор, определяющий число внутренних переменных, вовлеченных в процесс реализации целевой функции. Множество  $N$  –  $n$ -мерный вектор значимых для системы факторов внешней среды.

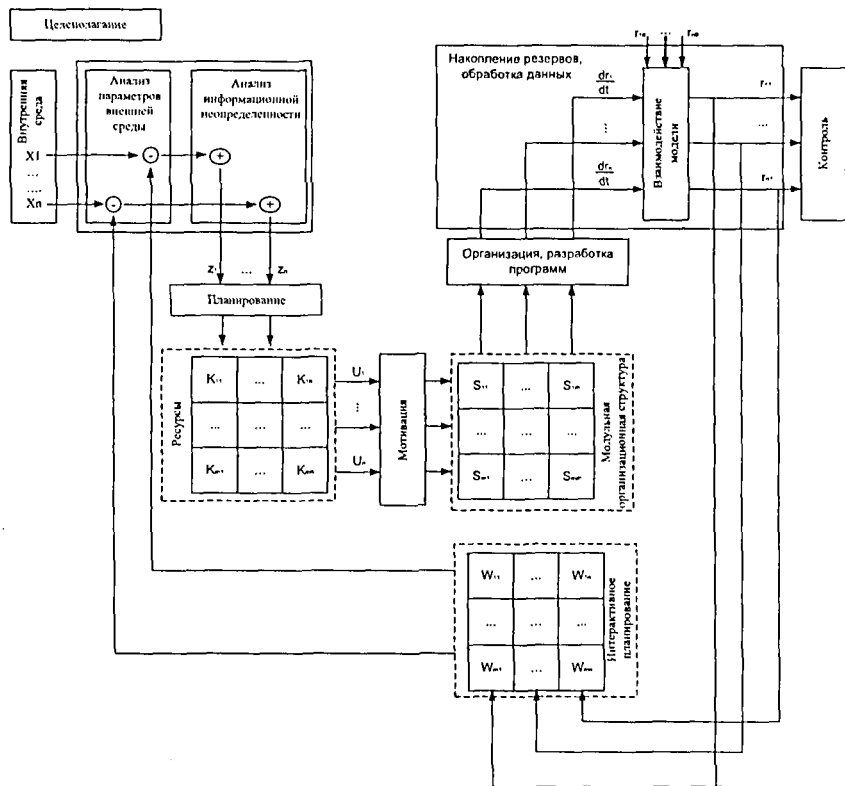


Рисунок 7 – Структурная схема модульного подхода к обеспечению управления экономическими системами

Ясно, что в общем случае  $M \neq N$ . Возникает матрица взаимодействия, размерностью  $m \times n$ , где изменения  $n$ -факторов во внешней среде влекут за собой изменения  $m$ -факторов внутренней среды, иными словами переменных в модуле. В рамках процесса управления происходит реакция системы, проявляющаяся в изменении информационных параметров структуры системы, ресурсном обеспечении и соответственно изменении целевых индикаторов.

Размерность матрицы (рисунок 8) указывает на то, что в общем случае процесс управления каждым из  $m$  модулей требует адаптации к  $N$  факторам и требует перераспределения управленческих и производственно-хозяйственных

ресурсов. Каждая строка матрицы  $K$  указывает, какая часть ресурсов должна быть выделена модулю для реализации целевой функции, а каждый столбец определяет необходимый объем ресурсов для реализации целевой функции при изменении одного из  $n$  факторов. Таким образом, матрица  $K$  может рассматриваться как необходимое множество ресурсов, обеспечивающих процесс управления модулем и системой в целом при изменении ключевых факторов внешней среды. Из представленной структурной модели процесса управления ясно, что чем большее число модулей вовлекается в реализацию целевой функции, тем активнее система реагирует на изменение внешней среды.

*7. Разработана система инструментально-методического обеспечения принятия решений на стадии формирования, реализации и контроля исполнения комплексных программ социально-экономического развития на основе оценки целеориентированного потенциала и ресурсной емкости программ, включающая методику расчета и инструментарий ее использования на различных этапах процесса управления.*

Под целеориентированным потенциалом программы будем понимать совокупность возможностей, источников, ресурсов и перспективных мероприятий, способных обеспечить социально-экономический эффект в условиях не изменения внешней среды. Под внешней средой в общем смысле следует понимать региональную политику на региональном и межрегиональном уровнях, стратегию развития и общую экономическую ситуацию, в условиях которой происходит реализация программы. Каждая программа социально-экономического развития региона имеет в своем составе полный набор вышеперечисленных компонентов, при этом она в большей или меньшей степени интегрирована в общий концепт регионального управления, чем и объясняется различный функционально-содержательный уровень и эффект от их реализации в системе социально-экономического развития.

Поскольку потенциал программы представляется величиной интегральной в рамках фазовой реализации программы он оценивается на основе системы критериев, включающих в себя совокупность показателей финансового, организационного, структурного, функционального характера. При проведении процедур оценивания не все критерии и показатели, их характеризующие, поддаются количественной оценке, описываются функциональными

зависимостями, что предполагает использование качественной информации в процессе принятия решений. Указанные критерии, используемые в процессе принятия решений, противоречивы, поскольку проектируемый или управляемый объект не может быть описан однокритериальной зависимостью, или объединить отдельные критерии в единый критерий не представляется возможным. Объединение множества критериев, как правило, бывает формальным, искусственным, поэтому принятие решений должно базироваться на применении методов оптимизации, таких как метод Парето, методы решения задач оптимизации с использованием интегрального критерия, методы определения аддитивного и мультипликативного критерия.

Критериальная количественная оценка целевых функций программы как совокупность обобщающих критериев потенциала,<sup>4</sup> агрегированная в соответствии с уровнем детализации, включает:

– на федеральном уровне – индекс сбалансированного развития как расширенный показатель индекса экономического потенциала

$$ИФ = \left[ 1 - \sum_{p=1}^M V_p (Y_p^n - Y_p) \right] \div Y_p^n \quad (2)$$

где:  $Y_p^n$  – нормативное значение показателя Р, используемое в качестве целевого индикатора, обновляемое в рамках стратегической преемственности краткосрочных программ, т.е. корректируемое в период 3-5 лет;  $Y_p$  – планируемое на период мониторинга, далее фактическое значение целевого индикатора, дифференцированное на мезоуровне в зависимости от типа территории в рамках федеральной региональной политики;  $V_p$  – весовой коэффициент значимости того или иного элемента потенциала в рамках реализации программы, при этом  $\sum_{p=1}^M V_p = 1$ ; М – количество структурно-функциональных составляющих потенциала.

Индекс сбалансированного развития включает в себя одновременно экономические, социальные и экологические аспекты развития системы на различных иерархических уровнях;

– на межрегиональном уровне – индекс сбалансированного, территориально гомогенного развития федерального округа:

<sup>4</sup> Конечное значение разности показателей определяется по модулю.

$$ИМР = \left[ 1 - \sum_{p=1}^M V_p (Y_p^n - Y_p) \right] \div Y_p^n \quad (3)$$

Следует отметить, что данный индекс на межрегиональном уровне носит ориентировочный характер, поскольку программы развития федеральных округов носят контурный, агрегированный характер, обусловленный, с одной стороны отсутствием бюджетных источников соответствующего уровня, а с другой – наличием интегрированных административных ресурсов, используемых для решения межрегиональных проблем;

– на уровне регионов – индекс сбалансированного социально-экономического развития территории – объекта регионального программирования:

$$ИФ = \left[ 1 - \sum_{p=1}^M V_p (Y_p^n - Y_p) \right] \div Y_p^n \quad (4)$$

Критериальными показателями конечных результатов развития отдельных сфер является совокупность частных индексов, рассчитанных по совокупности однонаправленных мероприятий, модулей программы, или индексы влияния результатов программы на не предусмотренные в ней в качестве объектов регионального программирования сферы экономического и социального развития территорий.

Для количественной оценки включенности программных мероприятий и проектов в общую целевую функцию программы возможно использование интегрального показателя:

$$TDP = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{r_i} + \sum_{j=1}^k \sum_{z=1}^l a_{jz} \quad (5)$$

где  $TDP$  – интегральный показатель потенциала программы;  $m_i$  – величина потенциала  $i$ -го программногo мероприятия;  $n$  – количество программных мероприятий;  $r$  – общероссийское значение по  $i$ -му программному мероприятию (или его приведенное значение по федеральному округу);  $a_{jz}$  – планируемые показатели эффективности реализации программных проектов;  $k$  – количество показателей;  $l$  – количество программных проектов.

В процессе принятия решений следует руководствоваться определенным множеством соответствующих критериев на основе системного решения многокритериальных задач с использованием методов, указанных выше. При этом только какая-то определенная часть таких критериев может быть



выражена достаточно четкими количественными параметрами. В качестве таковых могут быть предложены:

Критерий  $P_n$  остроты, настоятельности постановки цели:

$$P_n = \frac{Ц_n - Ц_p}{Ц_n} \quad (6)$$

где  $Ц_n$  – нормативный уровень удовлетворения потребностей,

$Ц_p$  – реально сложившийся уровень удовлетворения потребностей.

Критерий  $G$  - экономической и социальной значимости цели:

$$G = \frac{\Delta W}{W_0}$$

где  $\Delta W$  – численное значение приращения результата или целевого индикатора процесса управления (ВВП, реальных доходов, уровня обеспеченности благами и услугами за рассматриваемый период времени);  $W_0$  – исходное значение параметра  $W$ .

Для эффективной реализации программ в процессе принятия решений необходимо опираться не только на целеориентированный потенциал программы, но и на ее ресурсную емкость, что обусловлено, прежде всего, как особенностями территории – объекта управления, так и поиском возможностей дифференциации ресурсных источников, их адаптивной замены при неблагоприятном состоянии внутренней и внешней среды в процессе исполнения программы.

В общем смысле под ресурсной емкостью понимается способность удовлетворять потребности и реализовывать функции, необходимые системе или обществу для поддержания состояния отрицательной энтропии. При превышении ресурсной емкости в социально-экономической системе, а в конечном итоге, и в ее отдельных структурных элементах наблюдается тенденция к увеличению энтропии. В большинстве случаев это связано с уменьшением бюджетной эффективности и снижением способности объектов реализации программ к самообеспечению экономического роста. В то же время резкое снижение ресурсной емкости программы приводит к недостижению целевых функций, распылению ресурсов между несогласованными между собой элементами регионального программирования, а процесс принятия решений сводится к поиску новых источников и корректировке программ для

восстановления ресурсно-целевого баланса. Прежде всего необходимо сбалансировать ресурсную емкость, что может быть достигнуто двумя способами – экстенсивным и интенсивным. Первый подразумевает поиск дополнительных ресурсов, повышение их совокупного абсолютного значения. В любом случае это означает вовлечение в экономический оборот новых ресурсов и (или) новых проектов и программ. Второй способ - это внедрение новых, более эффективных технологий и механизмов, в частности, механизмов частно-государственного партнерства, использования стабилизационного фонда и резервов, позволяющих более полно реализовать планируемые к использованию ресурсы в контексте сбалансированного социально-экономического развития территорий.

Другой путь приведения в соответствие целевым функциям ресурсной емкости в рамках изменения условий внешней среды – сокращение числа проектов и программных мероприятий. В этом случае на первый план выступают организационно-экономические методы и механизмы ограничения, действие которых приводит к снижению энтропии, стимулированию развития приоритетных «точек роста».

Повышение эффективности включения целеориентированного потенциала в процессе управления на региональном уровне и нормирования ресурсной емкости региональных программ в рамках количественной определенности целевых функций предусматривает:

- разработку организационно-методического сопровождения деятельности органов государственной и региональной власти по формированию и реализации региональных программ;

- отбор показателей и индикаторов потенциала и емкости, их сопряжение с процессом формирования и реализации региональных программ на всех этапах принятия решений (рисунок 9);

- использование методик в виде комплекса взаимосвязанных моделей, алгоритмов и инструментов с учетом наличия и возможных способов идентификации как количественной, так и качественной информации;

- формирование баз данных для расчета показателей качества и стоимостных оценок управляющих воздействий в процессе реализации

программ, сопоставление указанных данных с показателями социально-экономического эффекта от реализации программы;

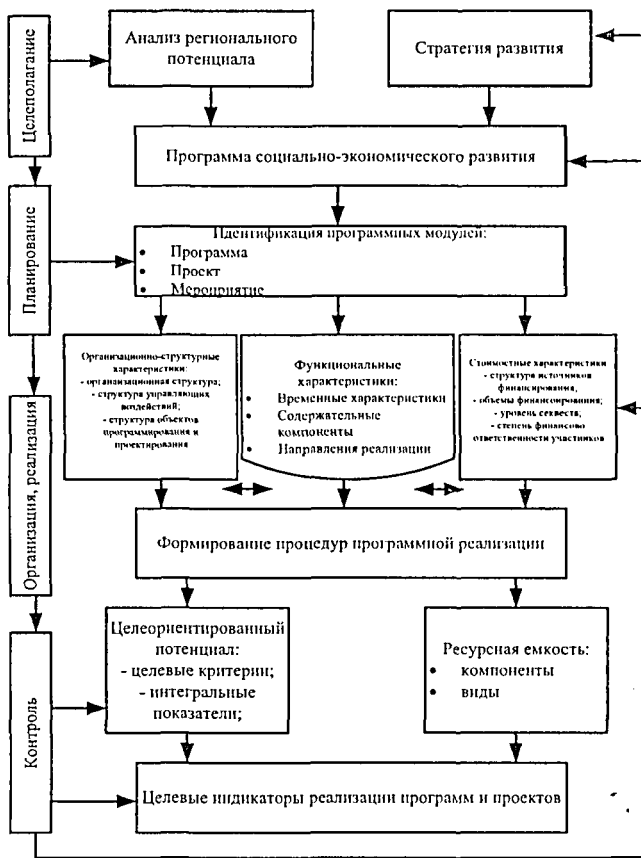


Рисунок 8 – Индикативная оценка потенциала и емкости программ в процессе принятия решений

– постановку и решение задачи по повышению эффективности принятия решений в контексте изменения внутренних и внешних условий для реализации потенциала программы;

– разработку рекомендаций и предложений по совершенствованию принятия решений на всех организационных и функциональных этапах управления;

– внедрение и адаптацию предложений и сформированных на этой основе управленческих решений в процесс принятия решений, интегрированных в структуру процесса управления.

Такой алгоритм позволяет предложить совокупность мер по последовательному мониторингованию эффективности реализации программ и проектов в соответствии с фазами их жизненного цикла и этапами процесса принятия решений.

8. *Сформирована система поддержки принятия решений по реализации программ развития, интегрированная в процесс управления, включающая методики идентификации и мониторинга риска нереализации программ.*

Программный риск характеризует такую ситуацию, при которой наступление событий связано с неблагоприятным изменением, негативно влияющим на достижение целей, выполнение заложенных в программе социальных, экономических, финансовых и прочих обязательств в рамках субъектно-объектного взаимодействия в процессе реализации программ, а неопределенность – ситуацию, при которой вероятность наступления таких событий оценить заранее невозможно. Неопределенность и риск в процессе реализации региональных программ априори определяют противоречие между планируемым и достигаемым, допустимым желаемым и достигнутым.

Определяя параметры риска и неопределенности программ регионального развития, следует отметить, что в отличие от рисков, связанных с деятельностью какого-либо экономического объекта и специфики проектных рисков, риски программ представляются как интегральная категория, обусловленная следующей совокупностью факторов:

– общие, источником которых является неопределенность внешней среды, детерминируемые федеральной региональной политикой, стратегией социально-экономического развития РФ, параметрами позиционирования макросистемы в мировом масштабе, системой нормативно-правового и институционального обеспечения системы государственного управления;

– конвергентные, связанные с интегрированием территорий в макрорегиональное пространство, определяемое в контексте исследования совокупностью нормативно-правового и институционального обеспечения процесса принятия решений на уровне федеральных округов;

– специфические региональные, определяемые спецификой, векторной направленностью и уровнем социально-экономического развития региона как объекта регионального программирования;

– специфические отраслевые, обусловленные, с одной стороны, сопряженностью региональных и отраслевых программ, а с другой стороны, участием отраслевых субъектов в реализации программных проектов и мероприятий и/или отказом от их исполнения;

– проектные, аналогичные факторам риска в реализации проектов, но с учетом специфики региональных программ, т.е. связанные с неэффективностью использования капитала, недофинансированием, низким социально-экономическим эффектом;

– управленческие, возникающие вследствие отсутствия механизмов ответственности при наступлении неблагоприятных событий, дискретности принятия решений, сопряжения процесса реализации программ с процессом регионального управления с точки зрения структуры управления и его функционального концепта;

– структурные, определяемые сложной структурированностью проблем, являющихся объектами регионального программирования.

Предлагается методика многофакторной оценки с определенным уровнем программного риска, обеспечивающая оперативный мониторинг в процессе реализации региональных программ с целью снижения вероятности наступления неблагоприятных событий и принятия решений по нивелированию риска срыва программы, ее отдельных этапных мероприятий или комплексных программных проектов. Она предусматривает несколько этапов анализа, качественной и количественной оценки вероятности нереализации региональных программ.

Первый этап включает в себя качественный анализ компаративности и дескриптивности программ, оценку статистических и аналитических материалов за предшествующий началу реализации программы период, доминирующих факторов регионального развития, стратегических направлений, сформулированных как на региональном, так и на федеральном уровнях, бюджетной политики, существующей практики взаимодействия власти и бизнеса в реализации социально и экономических значимых для территории программных мероприятий и проектов.

На втором этапе осуществляется двухуровневая интегральная оценка риска нереализации программ на основе структурированной в качественном и количественном (таблица 3) отношениях совокупности его показателей. На первом уровне определяются риски, связанные с финансовой, организационной, институциональной ситуацией, в условиях которой происходит реализация программы. На втором уровне производится количественный анализ показателей, заложенных в программе в качестве целевых индикаторов.

**Таблица 3 – Система показателей количественной оценки риска нереализации программ в регионе**

№	Показатель	Источник / порядок расчета
1	Уровень дефицита регионального бюджета	Расходы бюджета – доходы бюджета
2	Уровень секвестирования бюджетных статей	Определяется в соответствии с перечнем программных мероприятий и проектов
3	Доля софинансирования из федерального бюджета	Федеральный бюджет на соответствующие финансовые периоды
4	Доля софинансирования из муниципальных бюджетов	Консолидированный бюджет субъекта
5	Доля софинансирования из внебюджетных источников	Финансовый план программы
6	Уровень бюджетной обеспеченности	Данные официальной статистики
7	Уровень недофинансирования программ и проектов	По данным бюджетов предыдущих периодов
8	Доля расходов на социальные нужды	Региональный бюджет
9	Степень участия региона в ВВП	Данные официальной статистики
10	Бюджетная эффективность отраслей специализации	Данные официальной статистики
11	Доля убыточных предприятий	Данные официальной статистики
12	Уровень занятости	Данные официальной статистики

Интегральная оценка качественных параметров производится по формуле:

$$R = \sum_{i=1}^n a_i p_i, \quad (7)$$

где  $a_i$  – весовой коэффициент (коэффициент значимости)  $i$ -го риска;  $p_i$  – вероятность наступления  $i$ -го риска.

Ограничения:

$$\sum a_i = 1; p_i = 0 \dots 1. \quad (8)$$

Интерпретируя выражения (7) и (8) следует отметить, что вероятность в общепринятом понимании не может быть определена применительно к социальным и экономическим системам, поскольку исследуемые события не повторяются во времени или в пространстве в силу динамичности самой системы и изменения параметров управляемого объекта. Поэтому речь в данном случае идет об условной вероятности, задаваемой на основе экспертных оценок с применением методов нечетких множеств или методов Дельфи для обработки полученных данных.

Матрица вероятности наступления негативных социально-экономических последствий, сформированная на основе экспертных оценок, может быть использована для разработки и реализации крупных комплексных мероприятий по развитию системы образования с учетом их влияния на социальную, экономическую и экологическую сферы. Для этого необходимо предварительно создать план реализации того или иного программного мероприятия, на базе которого оцениваются изменения параметров, составляющих основу принятия решений в процессе реализации программ. На основании значений этих параметров может быть определена вероятность воздействия комплексных мероприятий программы и ее нереализация на социально-экономическое развитие территории.

Для целей принятия решений необходим анализ показателей в динамике и в сравнении с общероссийским уровнем и средним уровнем по федеральному округу. Интегральный риск может быть рассчитан по следующему выражению:

$$R = 1 - \left( \sum_{i=1}^n \frac{P_i^r}{P_i^k} \cdot (n-1) \right), \quad (9)$$

где  $R$  – величина интегрального риска в регионе;  $P_i^r, P_i^k$  – числовые значения  $i$ -го показателя в регионе и числовое значение  $i$ -го показателя в РФ;  $n$  – количество показателей. Расчет показателей агрегируются в две группы в зависимости от отрицательности или положительности воздействия.

В контексте дифференциации рискообразующих факторов социально-экономического развития региона, суммарное внешнее и внутреннее воздействие которых приводит к возникновению событий, приводящих к срыву программ, все факторы количественно и качественно измеряемые в процессе принятия решений, следует группировать также с позиций оперативности воздействий. Комплексное воздействие указанных факторов, перманентно

оказываемое на реализацию программ, отражается в профиле рисков (рисунок 9).

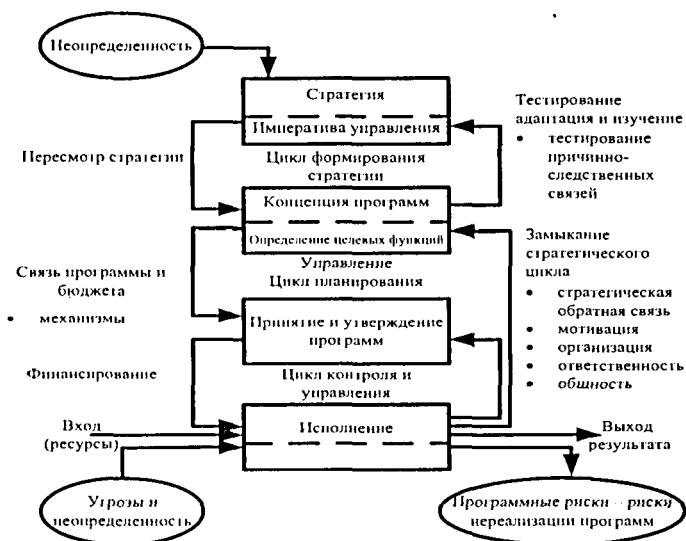


Рисунок 9 – Инкорпорирование фаз жизненного цикла программ в поэтапный процесс реализации процесса управления

Специфика программных рисков с позиций выявления угроз и неопределенности в процессе принятия решений позволяет сформировать его цикл с точки зрения рискованности и безопасности реализации программ и проектов.

9. Доказана необходимость выявления параллельно-последовательных связей и взаимообуславливающих воздействий на процесс принятия решений уровней управления, характера и масштабов информационного взаимодействия, способов, технологий и инфраструктурных средств информационного обеспечения.

Роль информации в инструментарно-технологическом обеспечении процесса управления базируется на следующих особенностях:

– современная постиндустриальная парадигма развития производительных сил, предполагающая доминантность информационных ресурсов экономическом развитии, приводит к существенному снижению значения локальных границ в развитии рынка;



– внедрение современных информационных систем и технологий, ограничиваемое экономическим состоянием, а также параметрами и структурными особенностями процесса управления, инициирует изменение контуров и содержания экономического пространства территорий за счет расширения сферы и возможностей взаимодействия экономических субъектов;

– информация, являясь детерминантным ресурсом и ядром научно-технического процесса, обуславливает изменения структуры производства на микроуровнях, и модернизацию отраслевой структуры на мезо и макроуровне;

– наряду с ее тесной сопряженностью информации со структурой производства, можно идентифицировать определенную корреляцию между структурой процесса управления и программно-информационными средствами, ее обеспечивающими (таблица 4).

**Таблица 4 – Направления региональной информатизации в процессе управления**

Направление	Уровень управления	Уровень информационного взаимодействия	Характер обеспечения
Создание комплекса государственных и муниципальных информационных систем, обеспечивающих поддержку принятия решений в процессе регионального управления	Стратегический	Субъектное взаимодействие на уровне принятия решений	Программно-аппаратный, информационно-институциональный
Формирование информационно-технологической инфраструктуры региона	Тактический	Субъектно-объектное взаимодействие	Программно-аппаратный с учетом уровня доступа информации, обеспечения ее полноты и достоверности
Интеграция информационно-технологической инфраструктуры региона с информационно-технологической инфраструктурой федерального уровня	Стратегический	Иерархическое взаимодействие, отражающее системные характеристики структуры регионального управления	Программно-аппаратный, информационно-институциональный
Интеграция структуры информационного обеспечения с иерархической структурой процесса регионального управления	Тактический, оперативный	Иерархическое взаимодействие, отражающее системные характеристики структуры регионального управления	Информационно-технологический

Направление	Уровень управления	Уровень информационного взаимодействия	Характер обеспечения
Интеграция структуры информационного обеспечения с функциональной структурой процесса регионального управления	Стратегический, оперативный в зависимости от функционала принятия решений	Иерархическое взаимодействие, отражающее функциональные характеристики структуры регионального управления	Структурно-функциональный, информационно-технологический
Совершенствование нормативно-правовой базы, включая разработку стандартов, создание типовых решений и регламентов	Стратегический	Субъектно-объектное взаимодействие	Информационно-институциональный

Система информационной поддержки процесса принятия и реализации управленческих решений должна быть скоординирована во внешней среде с пользователями, а также оперировать большими объемами информации, поэтому наиболее удобной формой организации хранения и доступа к информации являются базы данных.

В этом контексте программно-аппаратные и технологические средства, инфраструктурно обеспечивающие информационный обмен в процессе принятия и реализации управленческих решений на региональном уровне, должны обладать следующими свойствами: адаптируемость для широкого класса показателей, каждый из которых имеет свой массив информации количественного и качественного характера; универсальность обработки экономической информации о состоянии региональных социально-экономических систем и их структурных элементов; полная информационная совместимость с информационными системами различных уровней управления по вертикали и горизонтали; преемственность новых информационных технологий с используемыми в существующей информационной системе платформами; автоматизация значительного числа функций, осуществляемых при оценке экономического развития и управления региональными системами.

10. Разработан организационно-финансовый механизм системной поддержки эффективной реализации комплексных программ, базирующийся на процедурах субсидирования ответственности и распределенного контроля, включающий систему мер технологического и организационно-экономического характера, обеспечивающих вовлечение потенциала резервных фондов, страховых пулов, фондов содействия целям программ и проектов в процесс их фазовой реализации.

Эффективность реализации программ в долгосрочной перспективе зависит от действенности финансовых механизмов, предусматривающих выполнение не только обеспечивающей, но и контрольно-гарантирующей функций со стороны участников программы посредством: создания страховых пулов; создания единых гарантийных фондов содействия целям программы; внедрения и адаптации к особенностям регионального управления процедур санации; введения субсидарной финансовой ответственности; внедрения технологий и процедур риск-менеджмента (рисунок 10).

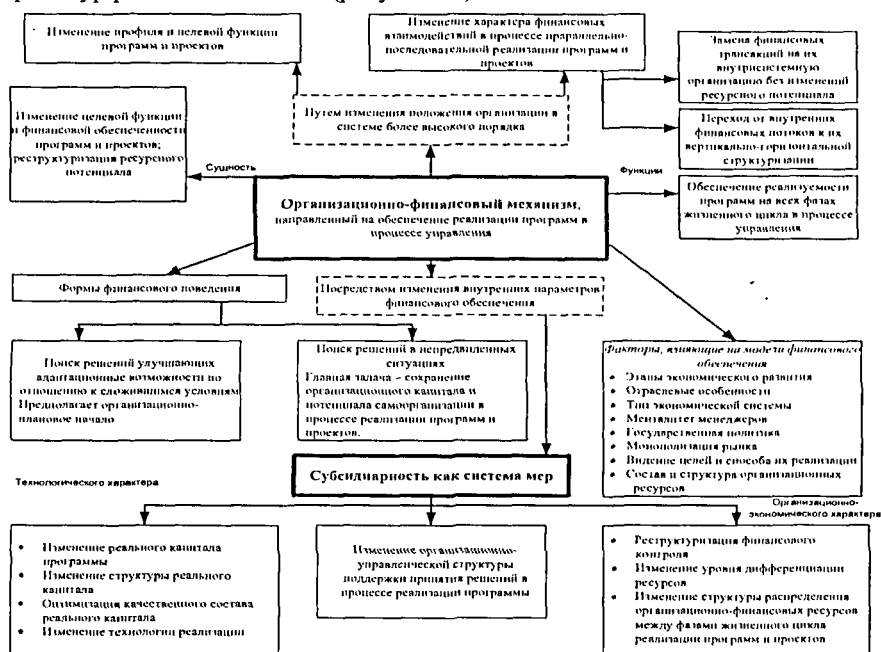


Рисунок 10 – Организационно-финансовый механизм реализации программ и проектов в процессе управления

Механизмы реализации этих возможностей необходимо организационно и законодательно обеспечить, что можно и должно реализовать в рамках программы социально-экономического развития региона на основе принципа субсидиарности всех участников программ и проектов.

Выделяют два важнейших вида субсидиарности: относящаяся к взаимоотношениям между индивидами и институтами, а также к отношениям между различными уровнями управления. Использование принципа субсидиарности в финансовом обеспечении программ и проектов позволяет обеспечить:

- снижение иерархии между центральным и местным уровнями власти в рамках реализации программ и проектов, их взаимодействие будет все более и более строиться на основе равноправия;

- двусторонние связи между различными уровнями управления, которые в прошлом носили односторонний характер (от центра к местным властям), – по мере того, как местные власти будут обращаться к вышестоящим иерархическим уровням с регламентами о координации при принятии решений, усилится необходимость применения современного инструментария разработки, принятия и реализации программ и проектов;

- местные власти будут часто учреждать горизонтальные структуры без участия центральной функциональной координации.

Представленный механизм системной поддержки и финансового обеспечения реализации программ за счет включения потенциала резервных фондов, создания страховых пулов, единых гарантийных фондов содействия целям программы, процедур субсидирования финансовой ответственности на всех этапах процесса управления позволяет повысить эффективность принятия решений.

В заключении диссертационной работы приведены наиболее существенные концептуально-методологические, теоретико-эмпирические, расчётно-аналитические и прикладные результаты, полученные в процессе исследования избранной научной проблемы.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах автора:

### Монографии

1. Информационное обеспечение процесса управления экономическими системами / под ред. *М.А. Боровской, И.К. Шевченко*. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. 11,2 / 1,4 п.л.

2. *Шевченко И.К., Боровская М. [и др.]* Исследование процессов регионального социально-экономического развития // Отчет о научно-исследовательской работе № 15860, ЕЗН. – Таганрог, 2007. 13,5 / 2 п.л.

3. Организационно-информационные модели финансово-экономического управления университетом с использованием проектно-процессного подхода / под ред. В.Г. Захаревича, М.А. Боровской. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. 46,12 / 2,8 п.л.

4. *Шевченко И.К.* Программно-проектный инструментарий управления экономическими системами: теория, методология, технологии реализации. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. 22,6 п.л.

### Статьи в ведущих научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации для публикации основных результатов диссертации на соискание учёной степени доктора наук

5. *Шевченко И.К.* Механизмы инвестиционного развития регионально-отраслевого комплекса // Известия ТРТУ. Специальный выпуск. 2003. 0,5 п.л.

6. *Шевченко И.К.* Регионально-отраслевой подход к оценке экономического роста // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Актуальные проблемы экономики, менеджмента и права». – 2004. – № 4. 0,6 п.л.

7. *Шевченко И.К.* Региональный отраслевой фонд как интегративная структура развития ресурсоемких отраслей экономики // Известия вузов. Сев.-Кавк. регион. Общественные науки. – 2004. – №3. 0,7 п.л.

8. *Шевченко И.К.* Межотраслевой комплекс как элемент пространственной организации экономики // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Актуальные проблемы экономики, менеджмента и права». – 2005. – № 6. 0,4 п.л.

9. *Шевченко И.К.* Анализ систем территориальной интеграции // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Системный анализ в экономике и управлении». – 2005. – № 8. 0,4 п.л.

10. *Шевченко И.К.* Методическое обеспечение структуризации региональных и отраслевых хозяйственных систем // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Системный анализ в экономике и управлении». – 2006. – № 4. 0,4 п.л.

11. *Шевченко И.К., Целых Л.А.* Пути сближения бухгалтерского и налогового учета в аспекте мировых тенденций // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Системный анализ в экономике и управлении». – 2006. – № 4. 0,44/0,2 п.л.

12. *Шевченко И.К.* Сбалансированная система показателей как инструмент принятия решений // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Системный анализ в экономике и управлении». – 2006. – № 17. 0,6 п.л.

13. *Шевченко И.К., Лабуцкая Е.И.* Оценка функциональных связей в социально-экономической системе на мезоуровне // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Актуальные проблемы экономики, менеджмента и права». – 2006. – № 10. 0,45/0,22 п.л.

14. *Шевченко И.К., Бабилова А.В., Седова Т.В.* Развитие системы менеджмента корпоративных форм организации бизнеса в условиях глобализации и интеграции мирового хозяйства // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Актуальные проблемы экономики, менеджмента и права». – 2007. – № 2. 0,5/0,2 п.л.

15. *Шевченко И.К., Доровской С.Б.* Развитие региональной экономики в условиях концентрации производства в территориальном и отраслевом измерении // Экономика и управление. – 2007. – №2. 0,7/0,35 п.л.

16. *Шевченко И.К., Бабилова А.В.* Организационно-методическое обеспечение применения технологий IT аутсорсинга в управлении экономическими системами // Креативная экономика. – 2009. – №6. 0,6/0,3 п.л.

17. *Шевченко И.К., Развадовская Ю.В.* Инновационные детерминанты неравномерности экономического пространства: методика оценки и факторы преодоления // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – №16 (109). 0,7 / 0,35 п.л.

18. *Шевченко И.К.* Основные направления информационного взаимодействия в процессе регионального управления // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 28 (121). 0,5 п.л.

#### **Статьи и тезисы научных докладов на конференциях**

19. *Шевченко И.К.* Региональный аспект ведения инвестиционного процесса в современных условиях // Сборник трудов науч.-практ. конф. ППС ТРТУ. – Таганрог: Изд-во ТРТУ. – 2001. 0,1 п.л.

20. *Шевченко И.К.* Методологический аспект оценки инвестиционной привлекательности региона // Вековой поиск модели экономического развития России: материалы Международной науч.-практ. конф. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2000. 0.1 п.л.

21. *Шевченко И.К.* Анализ инвестиционной привлекательности региона // Материалы науч.-практ. конф.. – Майкоп, 1999. 0,2 п.л.

22. *Шевченко И.К.* Анализ инвестиционной активности региона. // Известия ТРТУ. Специальный выпуск. 2000. 0,2 п.л.

23. *Шевченко И.К.* Оценка ресурсной обеспеченности региональных инвестиционных процессов // Известия ТРТУ. Специальный выпуск. 2003. 0,1 п.л.

24. *Шевченко И.К.* Инвестиционный процесс как рыночный институт регулирования отраслевой структуры территории // Системный анализ в

проектировании и управлении: материалы 7 Междунар. науч.-практ. конф. СПбГПУ. – СПб: Изд-во СПбГПУ, 2003. 0,4 п.л.

25. *Шевченко И.К.* Регионально-отраслевой подход к стимулированию экономического роста в локализованных территориях // Инвестиционный потенциал экономического роста в условиях глобализации: материалы науч.-практ. конф. КубГУ. – Сочи: Изд-во КубГУ, 2004. 0,2 п.л.

26. *Шевченко И.К.* Инвестиционный процесс и структурная модернизация экономики // Современные проблемы региональной экономики: вестник научных трудов №5. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ РГУ. 2004. – 0,8 п.л.

27. *Шевченко И.К.* Анализ факторов регионального экономического роста // Сборник статей Всерос. науч.-практ. конф. Пенза: Изд-во «Приволжский Дом», знаний. 2004. 0,4 п.л.

28. *Шевченко И.К.* Механизм сопряжения бизнес-интересов малого и крупного предпринимательства в отраслях экономики // Научный вестник Академии информационных технологий в образовании, науке и культурологии, – г. Пятигорск: Союзпечать. 2004 г. №6. – 0,7 п.л.

29. *Шевченко И.К., Доровской А.Б.* Формирование регионально-отраслевого комплекса как стратегии устойчивого развития предприятия // Стратегическое планирование и развитие предприятий: тез. докл. и сообщений VI Всерос. симпозиума. Москва, 12-13 апреля 2005 / под ред. Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2005. 0,2/0,1 п.л.

30. *Шевченко И.К.* Промышленная политика как стратегическая детерминанта экономического развития структур регионального уровня // Стратегическое планирование и развитие предприятий: тез. докл. и сообщений VI Всерос. симпозиума. Москва, 12-13 апреля 2006 / под ред. Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2006. 0,1 п.л.

31. *Шевченко И.К., Бабикова А.В.* Управление конкурентоспособностью предприятия на основе применения технологий бизнес-инжиниринга // Инновационные технологии в экономике и управлении. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2006. – №1(1). 0,5/0,25 п.л.

32. *Шевченко И.К.* Инновационно-ориентированное экономическое пространство как фактор территориального развития // Инновационный фактор национальной и региональной конкурентоспособности России. Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Сочи, 2006. 0,2 п.л.

33. *Шевченко И.К.* Применение сбалансированной системы показателей развития как инструмент управления: методический аспект // Управление изменениями и инновации в экономических системах / межвуз. сб. науч. тр. под ред. В.В. Глухова, А.В. Бабкина:– СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2006. 0,5 п.л.

34. *Шевченко И.К., Боровская М.А.* Формирование многоуровневой системы коммерциализации инновационных продуктов и технологий / сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития: – Одесса, 2006. 0,3/0,15 п.л.

35. *Шевченко И.К.* Использование информационных технологий в процессе управления сложноструктурированными экономическими системами // Перспективные системы и задачи управления: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2007. 0,2 п.л.

36. *Шевченко И.К., Шубарина А.Н.* Применение контроллинга в принятии управленческих решений // Инновационные технологии в экономике и управлении. – 2007. – № 1(2). 0,5 / 0,25 п.л.

37. *Шевченко И.К., Матвеева Л.Г.* Использование информационных технологий в процессе управления сложноструктурированными экономическими системами // Перспективные системы и задачи управления: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2007. 0,5 / 0,25 п.л.

38. *Шевченко И.К., Грищенко С.В., Федотова А.Ю.* Информационное обеспечение процесса принятия управленческих решений: инвестиционный аспект // Перспективные системы и задачи управления: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. 0,12 / 0,04 п.л.

39. *Шевченко И.К., Боровская М.А.* Реализация программно-модульного подхода в процессе управления локальными территориями // Развитие России в условиях глобализации мировой экономики: труды Междунар. конференции. Ростов-на-Дону, 22 - 24 мая 2008 г. Изд-во ЮФУ, 2008. 0,6 / 0,3 п.л.

40. *Шевченко И.К.* Организационно-информационные императивы управления экономическими системами // Интеллектуальные системы (AIS'08). Интеллектуальные САПР (CAD-2008): труды Междунар. науч.-техн. конф. – М.: Физматлит, 2008. – Т. 3. 0,44 п.л.

41. *Шевченко И.К., Сергеев П.Е., Фолин С.Ю.* Поиск закономерностей в потоках данных // Интеллектуальные системы (AIS'08). Интеллектуальные САПР (CAD-2008): труды Междунар. науч.-техн. конфер. – М.: Физматлит, 2008, Т. 3. 0,45 / 0,15 п.л.

42. *Шевченко И.К., Лабуцкая Е.И.* Программные технологии формирования инновационно-ориентированной социально-экономической политики муниципальных образований // Ученые записки Санкт-Петербургской академии управления и экономики. – 2009. – №1. 0,45 / 0,25 п.л.

43. *Шевченко И.К., Боровская М.А.* Организационно-инструментарное обеспечение процесса регионального управления: программный аспект // Бизнес-информ. – Харьков. – 2009. – № 2 (2). 0,5 / 0,25 п.л.

44. *Шевченко И.К.* Оценка эффективности реализации программ социально-экономического развития в системе регионального управления // Эффективность управления социально-экономическим развитием в условиях глобализации экономики: труды Междунар. конф. – Новочеркасск, 2009. 0,6 п.л.

45. *Шевченко И.К.* Финансовый механизм реализации программ и проектов в процессе управления экономическими системами // Инновационные технологии в экономике и управлении. – 2009. – № 6 (7). 0,6 п.л.



ЛР № 020565 от 23 июня 1997 г. Подписано к печати 16.10.2009 г.  
Формат 60x841/8. Бумага офсетная  
Печать офсетная. Усл. п.л. – 2,0 п.л. Уч. изд. – 2,0.  
Заказ № Тираж 100 экз.

---

Издательство Технологического института  
Южного федерального университета  
ГСП 17А, Таганрог, 28, Некрасовский, 44

Изготовлено в типографии ООО "БАННЭРплюс"  
ул. Котлостроительная, 37/19, тел./факс (8634) 38-70-55