

На правах рукописи

**Полетаев Илья Юрьевич**

**МЕТОДЫ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ  
( на примере субъектов Российской Федерации)**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(региональная экономика)

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

Москва - 2013

Работа выполнена на кафедре социально-экономического развития  
крупного города АНОВПОА «Международный университет в Москве»

Научный руководитель: **Буров Михаил Петрович**  
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Кириллова Ариадна Николаевна**  
доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры «Организация  
строительства и управления недвижимостью»  
ФГБОУ ВПО «Московский государственный  
строительный университет»

**Кабалинский Алексей Игоревич**  
кандидат экономических наук, начальник  
отделения экономики крупных городов ЗАО  
«Институт региональных экономических  
исследований»

Ведущая организация: ГБОУ ВПО МО «Академия социального  
управления»

Защита состоится «29» марта 2013 г. в 14 часов на заседании  
диссертационного Совета Д. 520.030.01 при Институте региональных  
экономических исследований по адресу: 119002, г. Москва, пер. Сивцев  
Вражек, д. 29/16, 3-й этаж, зал заседаний.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института  
региональных экономических исследований.

Автореферат разослан «25» февраля 2013 г.

Ученый секретарь  
Диссертационного совета  
Д 520.030.01, д.э.н., профессор

И.А.Рожественская

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Россия располагает значительными энергетическими ресурсами. В тоже время при большом потенциале энергетических мощностей в стране вопросы эффективного использования энергии приобретают самое острое значение. Обеспечение энергосбережения и повышение энергоэффективности может существенным образом сократить затраты на строительство новых мощностей, в том числе и затраты бюджетных средств. Так как требуемые для развития энергоресурсы можно получить за счет повышения энергоэффективности непосредственно в местах потребления энергоресурсов при разработке комплекса взаимосвязанных мероприятий и программ в субъектах Федерации, регионах.

Актуальность исследования заключается в том, что повышение энергоэффективности является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития России и ее регионов. Принят ряд документов по совершенствованию управления энергоэффективностью и энергосбережением, прежде всего: Указ Президента РФ № 889 «О повышении экологической и энергетической эффективности Российской экономики»; Федеральный закон №261-ФЗ от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности Российской Федерации»; Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020г.». В Москве основным документом в этой области является Государственная программа города Москвы «Энергосбережение в городе Москве на 2011, 2012-2016 гг. и на перспективу до 2020 года». Более чем в 70 субъектах Федерации сформированы аналогичные региональные программы.

В регионах Российской Федерации при формировании и реализации региональных программ необходим отлаженный механизм взаимодействия всех органов управления и комплекс мер по совершенствованию системы управления в области энергоэффективности и энергосбережения. Анализ существующего положения показывает отсутствие четко определенных практических механизмов управления реализацией энергосберегающей политики. Сложившаяся ситуация диктует необходимость вместе с принятыми экономическими мерами, формирования организационного механизма управления повышением энергоэффективности. Существующие в настоящее время различные координационные советы и комиссии по реализации региональных программ не имеют соответствующих полномочий и рычагов управления для решения проблем повышения энергоэффективности. Существующая система управления реализацией программ, прежде всего, ориентирована на решение отраслевых (ведомственных) задач по энергоэффективности. Средства субъектов Российской Федерации и отраслевых федеральных министерств нередко используются для решения одних и тех же задач, что в значительной степени увеличивает финансовые затраты, делает их

неэффективными. Необходимо создание системы регионального управления в области энергосбережения и энергоэффективности и организация совместной деятельности структур независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовых форм, организация взаимодействия различных субъектов систем управления при реализации региональных программ по энергоэффективности.

**Степень научной разработанности проблемы.** При изучении вопросов теории региональной экономики и управления региональным развитием, автор основывался на работах: П.И. Бурака, М.П. Бурова, М.Я. Гохберга, А.Г. Гранберга, А.Н. Кирилловой, М.Б. Мазановой, Б.З. Мильнера, Т.Г. Морозовой, А.С. Новоселова, А.К. Осипова, Г.Х. Попова, А.Н. Пыткина, В.Г. Ростанца, И.М. Рукиной, Б.М. Штульберга, В.А.Шульги и др.

Вопросы управления проведением энергосберегающей политики в регионах нашли отражение в работах В.В.Бушуева, Б.Л. Варнавского, В.П. Варшавского, И.Г. Владимирова, П.В. Горюнова, В.В. Ивантера, Н.Н. Колосовского, А.А.Макарова, В.В. Маркина, А.Н. Раппопорта, А.А.Троицкого, В.И. Чалова, а также в трудах таких зарубежных ученых, как П. Бергман, М. Портер, М. Фезер, Д. Хасби, М. Энрайт и др.

Вместе с тем, методы и механизмы управления энергосбережением и повышением энергоэффективности в развитии регионов остаются до настоящего времени недостаточно исследованными, что и определило актуальность темы диссертационной работы.

**Цель диссертационного исследования** состоит в том, чтобы на основе раскрытия содержания, особенностей управления при реализации программ повышения энергоэффективности и энергосбережения в регионах, разработать методические рекомендации и практические предложения по обеспечению эффективного взаимодействия органов управления на региональном уровне.

**В диссертации решаются следующие задачи:**

- исследовать цели и задачи стратегического управления энергоэффективностью как важнейшего фактора регионального развития, концептуальные подходы к применению методов и механизмов управления энергоэффективностью на региональном уровне в условиях развития рынка и конкуренции;

- проанализировать и выявить особенности управления повышением энергоэффективности в субъектах Российской Федерации при формировании и реализации региональных программ;

- раскрыть содержание управленческой деятельности, необходимой для обеспечения согласованности в действиях органов управления на региональном уровне при реализации программ энергоэффективности;

- определить условия и требования по организации взаимодействия органов управления при формировании концептуальных подходов к управлению региональными программами повышения энергоэффективности в субъектах Российской Федерации;

- обосновывать методические рекомендации по формированию организационного механизма взаимодействия органов управления в решении проблем повышения энергоэффективности на региональном уровне.

**Область диссертационного исследования** соответствует п.п. 3.17. Управление экономикой регионов. Формы и механизмы взаимодействия федеральной, региональной, муниципальной власти, бизнес-структур и структур гражданского общества. Функции и механизмы управления. Методическое обоснование и разработка организационных схем и механизмов управления экономикой регионов: оценка их эффективности; 3.18. Экономика федеративных отношений. Проблемы разграничения полномочий и предметов ведения/сфер компетенции между федеральной, региональной, муниципальной властью. Бюджетно-налоговые отношения в федеративном государстве. Цели и механизмы федеральной политики регионального развития. Формы и механизмы взаимодействия Федерации и ее субъектов при решении ключевых вопросов социально-экономического развития. Экономические и социальные проблемы местного самоуправления. Паспорта специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (региональная экономика).

**Объектом исследования** являются система стратегического управления региональной энергетикой, методы и механизмы управления повышением энергоэффективности на региональном уровне.

**Предметом исследования** является механизм взаимодействия федеральных, региональных и муниципальных органов управления, а также субъектов управления различных бизнес-структур и структур гражданского общества в реализации региональных программ повышения энергоэффективности.

**Теоретическую и методологическую основу исследования** составили положения, содержащиеся в законодательных актах Российской Федерации о политике энергосбережения и повышения энергоэффективности, труды отечественных и зарубежных ученых в области теории систем, региональной экономики и управления, использования энергетических ресурсов.

**Информационную базу исследования** составляют действующие документы в сфере энергетики в Российской Федерации, странах СНГ и ЕС, фактические данные и показатели по реализации региональных программ повышения энергоэффективности в субъектах Российской Федерации, статистические данные об использовании различных видов энергетических ресурсов в Российской Федерации.

**Научная новизна исследования** заключается в разработке методов и механизмов реализации региональных программ повышения энергоэффективности на основе развития и усиления согласованного взаимодействия органов управления на региональном уровне.

### **Основные научные результаты, выносимые на защиту:**

- уточнены методические подходы к разработке системы управления повышением энергоэффективности на региональном уровне, определяющие требования к построению организационного механизма взаимодействия федеральных, региональных, муниципальных и органов управления хозяйствующих субъектов различных форм собственности при формировании и реализации региональных программ повышения энергоэффективности;

- на региональном уровне выявлены существенные признаки региональных проблем повышения энергоэффективности для использования подходов к применению методов программно-целевого управления, созданию форм кооперации и сотрудничества при разработке управленческих решений, формирования специальных координационных органов управления в субъектах Федерации и усиления координации и согласованности в достижение ресурсосберегающих целей и мероприятий в регионе;

- определены требования и обоснованы подходы к формированию организационных структур программно-целевого управления к решению проблем повышения энергоэффективности в регионе; раскрыто содержание и специфика организации управления при выполнении программ, где выполнение совместной управленческой деятельности и организация взаимодействия различных органов регионального управления определяют нацеленность управленческих решений на достижение итоговых показателей реализации региональной политики энергосбережения и энергоэффективности.

- даны методические рекомендации по формированию координационных органов управления на региональном уровне, ориентированных на обеспечение согласованности полномочий по вопросам повышения энергоэффективности между федеральными, региональными и муниципальными властями и субъектами хозяйствования, проведение ими совместных управленческих работ на основе реализации процедур взаимодействия; обоснованы предложения по разработке организационно-правовых и информационных моделей взаимодействия;

- определены принципы формирования, структура и содержание соглашений и договоров между органами управления в процессе реализации региональных программ повышения энергоэффективности. Даны рекомендации по практическому использованию различных видов межведомственных управленческих договоров по выполнению совместной управленческой деятельности и взаимодействию в процессе решения региональных проблем; действие договора обеспечивает выполнение общих и конкретных функций управления, реализацию региональными органами управления необходимых процедур взаимодействия;

- разработаны методические рекомендации по обоснованию структуры и содержания регламентов для организации взаимодействия

органов управления при формировании и реализации региональных программ повышения энергоэффективности; показано, что каждый вид регламентирующей документации играет специфическую роль и занимает определенное место в процессе организации управленческой деятельности и взаимодействия в решении региональных проблем повышения энергоэффективности.

**Теоретическая и практическая** значимость диссертационного исследования, состоит в том, что основные положения работы вносят определенный вклад в методологию совершенствования взаимодействия органов управления и эффективности управления в целом при решении таких важных проблем как обеспечение энергосбережения и повышения энергоэффективности в развитии регионов РФ. Практическая значимость исследования заключается в разработке рекомендаций, позволяющих обеспечить координацию действий различных субъектов регионального управления, сформировать их связи, устранить межведомственные конфликты, создать условия для развития форм государственно-частного партнерства при реализации программ по повышению энергоэффективности на региональном уровне.

**Реализация и апробация результатов исследования.** Отдельные положения и выводы диссертации были использованы при разработке и реализации мероприятий программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности систем водоснабжения и водоотведения до 2020 года» Свердловской области.

Результаты работы используются в учебном процессе при изучении дисциплины «Региональная экономика и управление» по специальности «Государственное и муниципальное управление» в АНОВПОА «Международный университет в Москве», ГБОУВПО МО «Академия социального управления».

Результаты работы обсуждались на научно-исследовательских конференциях: VII Международная научно-практическая конференция «Проблемы социально-экономической устойчивости региона» (Пенза 2011г.); VII Международная научно-практическая конференция «Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития» (Москва 2011г.); Конференция «Энергосбережение и энергоэффективность: актуальные проблемы и пути их решения» (Екатеринбург 2012).

**Публикации.** Основные положения и результаты диссертационного исследования изложены в 7 публикациях общим объемом 2,8 п.л. (в т.ч. лично автора – 2,4 п.л.), в том числе 4 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК.

**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения. Работа содержит 144 страницы основного текста, включая 7 таблиц, 9 рисунков, список литературы содержит 152 наименования, Содержание диссертационной работы следующее:

Введение

## **Глава I. Теоретические основы разработки государственной стратегии регионального управления по повышению энергоэффективности в субъектах Российской Федерации.**

1.1. Повышение энергоэффективности как одно из приоритетных направлений социально-экономического развития регионов.

1.2. Цели и задачи государственного управления по повышению энергоэффективности экономики регионов.

1.3. Обеспечение координации и взаимодействия при разработке и реализации программ повышения энергоэффективности как важнейший фактор организации регионального управления.

## **Глава II. Особенности и практика решения проблем повышения энергоэффективности в развитии регионов Российской Федерации.**

2.1. Концептуальные подходы к построению систем управления энергоэффективностью на региональном уровне.

2.2. Особенности использования программно-целевых методов управления в решении проблем по повышению энергоэффективности экономики регионов.

2.3. Опыт и проблемы обеспечения согласованности и организации совместной деятельности органов управления в повышении энергоэффективности на региональном уровне.

## **Глава III. Методические рекомендации по формированию организационного механизма взаимодействия органов управления в решении проблем повышения энергоэффективности в регионе.**

3.1. Определение содержания, этапов и процедур процесса взаимодействия органов управления при формировании и реализации региональных программ повышения энергоэффективности.

3.2. Обоснование и построение организационных структур для обеспечения эффективного взаимодействия органов управления по выполнению региональных программ повышения энергоэффективности.

3.3. Формирование регламента взаимодействия органов управления по выполнению региональных программ повышения энергоэффективности.

Заключение.

Список использованной литературы.

## **II. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Определены требования к построению организационного механизма взаимодействия федеральных, региональных, муниципальных и органов управления хозяйствующих субъектов различных форм собственности при формировании и реализации региональных программ повышения энергоэффективности.**

Российская экономика и ее регионы обладают большим потенциалом повышения энергоэффективности и энергосбережения. В настоящее время по оценкам специалистов он составляет 40–45% от всего потребления первичной энергии, или не менее 420 млн. тонн условного топлива к уровню потребления в 2007 году. В государственной программе Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической



эффективности на период до 2020 года» приведены интегральные индикаторы и показатели характеризующие результаты решения проблем энергосбережения и повышения энергетической эффективности как одного из основных источников будущего экономического роста (табл.1.).

Итоги реализации Программы показали, что в течение 2009-2010г. тенденция к повышению энергоемкости ВВП была остановлена, а в 2011г. энергоемкость ВВП снизилась на 2,2 %. и получена экономия первичной энергии 14,4 млн. тонн условного топлива. Однако это значительно ниже, чем ожидалось (33 млн. тонн условного топлива). В диссертации анализируются причины такого положения в разрезе субъектов РФ.

Таблица 1.

Целевые индикаторы и показатели реализации государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»

Индикатор	Ед. изм.	Показатель						
		2011	2012	2013	2014	2015	2020	2020 к 2011 в разах
1. Снижение энергоемкости ВВП	%	2	4	5,9	6,5	7,4	13,5	6,7
2. Годовая экономия первичной энергии	млн. тонн	33	49	65	83	100	195	5,9
3. Суммарная экономия первичной энергии	-»-	30	45	60	75	90	180	6,0
4. Суммарная экономия природного газа	млрд. куб. м	11	17	21	27	33	63	6,3
5. Суммарная экономия электроэнергии	млрд. кВт·ч	21	32	44	54	67	81	3,9
6. Суммарная экономия тепловой энергии	млн. Гкал	70	70	96	121	143	247	3,5
7. Суммарная экономия нефти	млн. тонн	1	1	1	2	2	3	3,0
8. Снижение выбросов парниковых газов	млн. тонн	62	93	125	157	192	393	6,3

Автором проведен анализ причин сбоев в реализации региональных программ энергоэффективности (в Свердловской области, в городе Москве) и других субъектах Российской Федерации (таблица 2.). Результаты свидетельствуют, что существенное повышение уровня энергетической эффективности может быть обеспечено также за счет эффективного использования программно-целевых методов к решению проблем. Их применение требует высокой степени координации действий

и организационных механизмов обеспечения заинтересованности всех участников мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Таблица 2.

Оценка хода реализации региональных программ повышения энергоэффективности в субъектах РФ в 2011-2012 гг.

Регион	Название программы	Проблемы реализации программы
г. Москва	«Региональная программа энерго-сбережение в городе Москве на 2011,2012-2016 гг. и на перспективу до 2020 года»	Отсутствие должной координации действий федеральных органов исполнительной власти, органов власти субъектов Федерации, местного самоуправления, организаций и населения:
г. Санкт-Петербург	«Региональная программа Санкт-Петербурга в области энергосбережения и повышения энергетического эффекта до 2020 года»	- не связанность результатов выполнения программных заданий с достижением итоговых конечных результатов;
Свердловская область	«Региональная программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Свердловской области на 2010-2015 годы и целевые установки на период до 2020 г.»	- несвоевременное выявление сбоев в достижении промежуточных и конечных результатах программ;
Саратовская область	«Региональная программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Саратовской области на период до 2020 года»	- отсутствие оперативности устранения рассогласований в выполнении программных заданий;
Тульская область	«Региональная программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Тульской области на 2010-2015годы»	- несвоевременность в распределении и перераспределении финансовых ресурсов;
		- отсутствие учета особенностей региона, приоритетных направлений развития при реализации программных мероприятий и др.

Источник: составлено автором.

В диссертационной работе рассматривается ряд признаков проблем энергоэффективности и энергосбережения, определяющих подходы к построению систем управления предназначенных для их решения. Обычно они характеризуются отсутствием государственного органа управления (конкретного ведомства), ответственного за решение проблемы в целом, а также рассредоточенностью подпроблем по различным отраслям. Проблемы энергоэффективности и энергосбережения необходимо рассматривать с позиции территориально-отраслевого подхода, где отраслевые интересы должны быть направлены на

комплексные проблемы развития регионов РФ и здесь объективно обусловлены сложности в управлении. Кроме того энергоэффективность, как характеристика экономической системы региона, проявляется системно, то есть она связана с такими характеристиками региональной экономики как конкурентоспособность, экономическая устойчивость, способностью к саморазвитию; экономическая безопасность; инновационная и инвестиционная активность.

В диссертации показано, что участники системы генерации, транспортировки, распределения и потребления энергии, а также государственные учреждения, и руководство энергетического сектора не в состоянии самостоятельно (изолированно друг от друга) решить сложные проблемы повышения энергоэффективности. Кроме того, проблемы не являются статическими, а изменяют свои приоритеты и местоположение, поскольку энергетическая система развивается. Необходимо рассматривать проблемы в сфере устойчивого развития энергетики и с точки зрения комплексного подхода и учета интересов всех участников, которые должны быть вовлечены в процесс разработки и реализации стратегии эффективного использования энергетических ресурсов, а именно:

- государственный и муниципальный сектор (включая правительственные органы и чиновников государственной службы);
- частный сектор (включая энергетическую промышленность и другие отрасли производства товаров и оказания услуг);
- общественный сектор (включая неправительственные организации и представителей различных общественных групп);
- научно-образовательный сектор (включая высшие и средние специальные учебные заведения; научно-исследовательские институты, ученых, организации, оказывающие консультационные услуги);
- средства массовой информации и др.

Каждый из участников имеет определенные функции и, следовательно, различные интересы. Противоречивость интересов проявляются в действиях государственных органов различных уровней (федерального, регионального, муниципального). Также усложнена координация деятельности частных предприятий. Эти предприятия могут иметь различную организационную структуру и организационно-правовую форму (акционерное общество, концессия, ассоциация, смешанная собственность и т.д.), и имеют различные интересы и потребности.

Концептуальные подходы к формированию системы управления энергоэффективностью на региональном уровне определяются также факторами, характеризующими специфику региона (наличие и структура энергетических ресурсов, потенциал энергоэффективности, топливно-энергетический баланс региона и др.). На основании проведенного анализа процесс разработки и внедрения системы управления энергоэффективностью может быть укрупнено разделен на этапы (рис.1.).

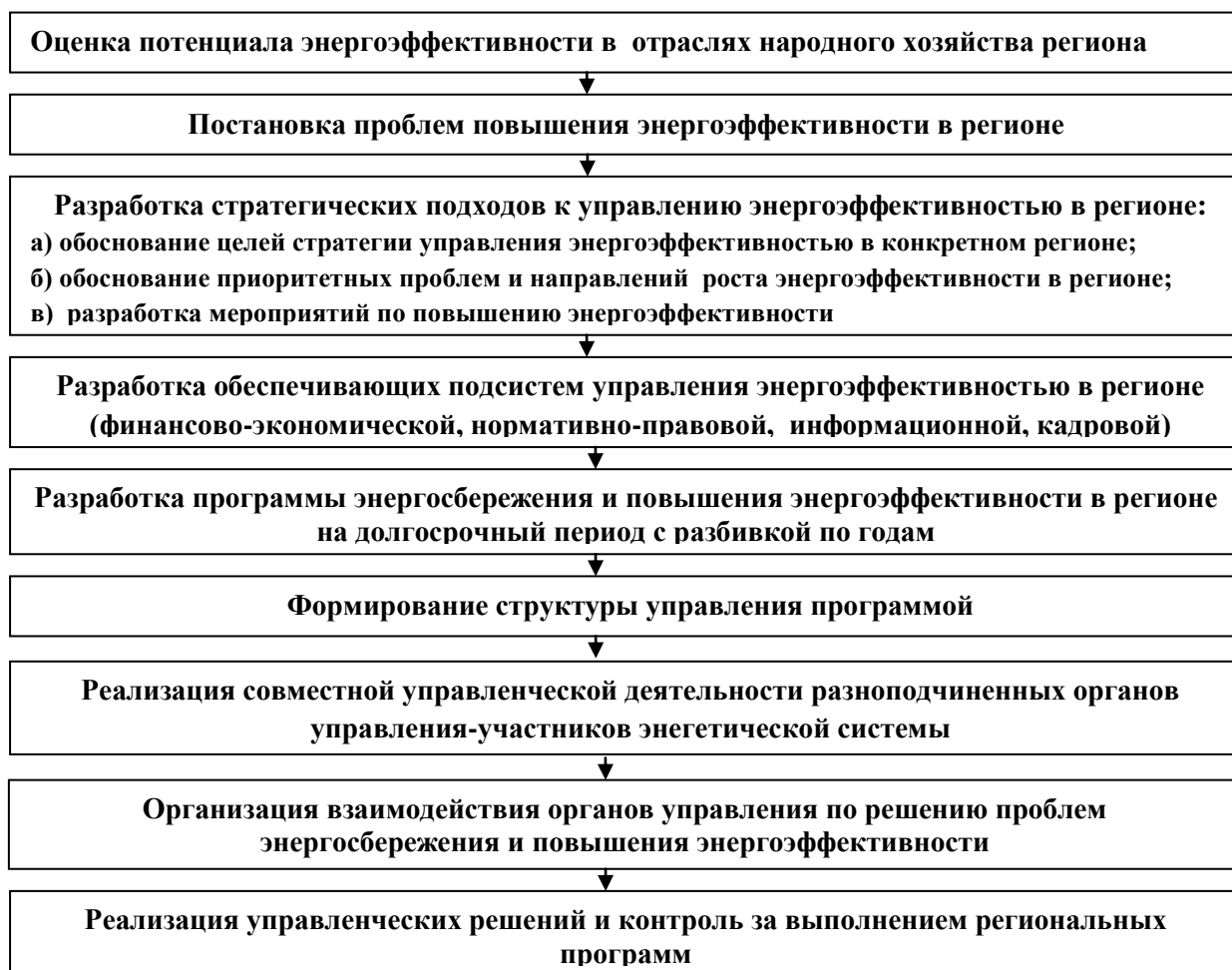


Рис.1. Концептуальный подход к формированию системы управления энергоэффективностью на региональном уровне

К параметрам, характеризующим проблемы энергоэффективности и энергосбережения в регионах, вместе с актуальностью и значимостью таких проблем, следует относить их крупномасштабность, многокритериальность, нетрадиционность и экономико-организационная сложность решения. Они характеризуются наличием и взаимосвязанной структурой мероприятий, большим числом исполнителей различных субъектов хозяйствования.

Несовпадение целей исполнителей нередко является источником противоречий и конфликтных ситуаций, поэтому важно обеспечить согласованность интересов по решению проблем обеспечения энергоэффективности и энергосбережения в регионе, при этом надо учитывать, что заинтересованность может быть не только экономической, но и социальной, организационной. Выявление и анализ видов заинтересованности у отдельных участников позволяет определить возможные направления и механизм применения методов управления.

Для многих комплексных проблем энергоэффективности в регионе характерно, что они не вписываются в рамки компетенции действующих

органов управления, системы экономических рычагов и стимулов, системы налогообложения, информационного обеспечения и т.д. Необходимы интеграция действий, формирование и составление программ, изменения в распределении прав, обязанностей и ответственности в организационных структурах управления в методах финансирования, ценообразования.

Проведенные в диссертационной работе исследования по разработке и использованию на практике эффективных форм и методов управления для решения региональных проблем энергоэффективности показали необходимость применения программно-целевого подхода и усиление на его основе обеспечения согласованности всех исполнителей вне зависимости от их ведомственной принадлежности, нацеленности на достижение конечных результатов.

Опыт разработки и реализации региональных целевых программ по энергоэффективности более чем в семидесяти субъектах Российской Федерации показывает, что они носят межотраслевой, территориально-отраслевой характер и предусматривают тесное взаимодействие органов управления различных форм собственности, а применительно к государственным структурам - различной ведомственной принадлежности. Программно-целевые системы управления характеризуются большим количеством горизонтальных связей, проведением большого объема работ по координации взаимосвязанных видов деятельности на основе распределения полномочий и ответственности за достижение промежуточных и конечных результатов и наличием координационных подразделений.

В диссертационной работе обосновывается, что при реализации региональных программ, возникает тесная зависимость между органами управления по поводу управленческой деятельности для разработки согласованных решений, требуется кооперация и взаимодействие различных органов управления. К мероприятиям, подлежащим включению в региональные программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности и требующим взаимодействия, прежде всего, относятся:

- 1) мероприятия по энергетическому аудиту;
- 2) мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности жилых домов, в том числе многоквартирных домов;
- 3) мероприятия по модернизации и повышению энергетической эффективности действующей энергетической базы и энергетических хозяйств организаций - производителей и потребителей энергетических ресурсов;
- 4) мероприятия по сокращению потерь энергетических ресурсов при их передаче и потреблении, в том числе в сфере теплоснабжения и жилищно-коммунальном комплексе;
- 5) мероприятия по выявлению бесхозных недвижимых объектов, используемых в сфере снабжения энергетическими ресурсами (включая

электро- и теплоснабжение, газоснабжение), и по организации в установленном порядке постановки таких объектов на учет;

б) мероприятия по стимулированию производителей и потребителей энергетических ресурсов, организаций, осуществляющих передачу энергетических ресурсов к энергосбережению, повышению энергетической эффективности и сокращению потерь энергетических ресурсов;

7) мероприятия по расширению использования в качестве источников энергии вторичных энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии;

8) мероприятия по замещению использования транспортными средствами бензина природным газом и экономической целесообразности такого замещения и др.;

Для их выполнения в области энергосбережения и повышения энергоэффективности необходимо разработать, и внедрить соответствующую систему управления (подсистемы управления), определяющие: распределение ответственности и полномочий; технологию исполнения процессов управления; регламенты исполнения процессов управления; критерии и методы оценки процессов управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

## **2. Определены требования и подходы к формированию организационных структур программно-целевого управления для решения проблем повышения энергоэффективности в регионе.**

Методы формирования региональных программ для решения проблем повышения энергоэффективности в регионе достаточно разработаны и нашли широкое отражение в научных публикациях и методических материалах. В обобщенном виде основные этапы формирования региональных программ показаны на рис.2. Следует подчеркнуть, что хотя в формировании программ имеются сложности, но на методическом уровне эти вопросы нашли решение. Однако проектированию программно-целевых систем управления и созданию специальных координационных органов управления, по мнению автора, не уделяется достаточно внимания.

В диссертационной работе рассмотрены подходы к формированию специальных органов управления (координационные советы, комиссии и т. д.), предназначенных для реализации программ повышения энергоэффективности в регионах. Их назначение – это организация взаимодействия и устойчивых связей между участниками программы. Они образуются в рамках сложившейся системы государственного управления в отраслевом и территориальном разрезах.

На рис.3. показана применяемая схема управления по повышению энергоэффективности в городе Москве, где специальные координационные органы управления занимают одно из важнейших мест.

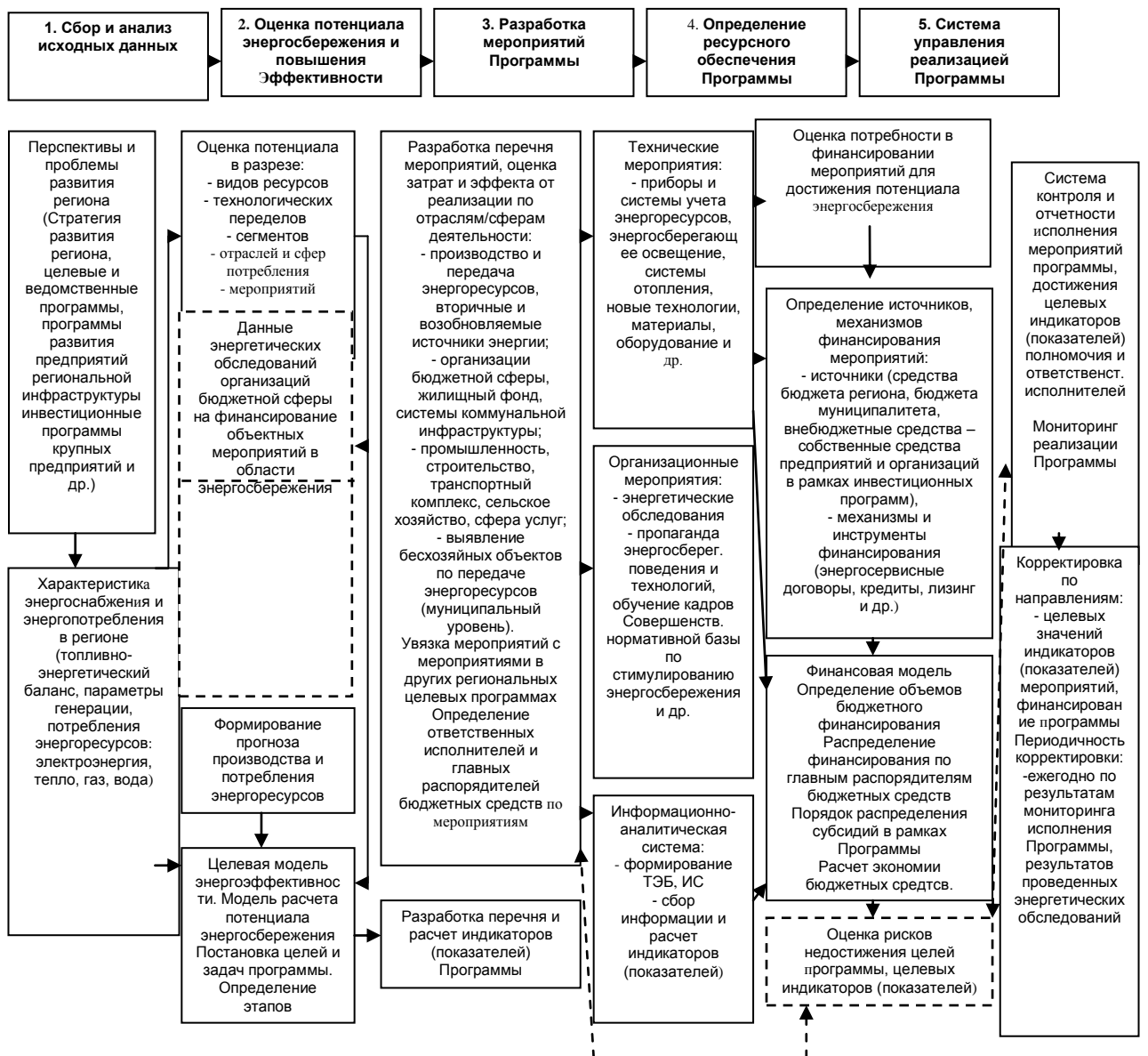


Рис.2. Основные этапы формирования региональных программ повышения энергоэффективности

Аналогичные подходы к управлению используются и в других субъектах Федерации. Координационные функции при управлении выполнением целевых программ по повышению энергоэффективности необходимы и призваны обеспечить согласованность принимаемых решений на всех уровнях управления, оперативное преодоление сбоев в реализации программы, четкую последовательность и синхронность выполнения программных заданий.

Анализ работы таких органов управления показывает, что возникает потребность в управленческой деятельности, при выполнении которой осуществляется взаимодействие органов управления. Между ними нет связей подчиненности, они, как правило, входят в состав различных

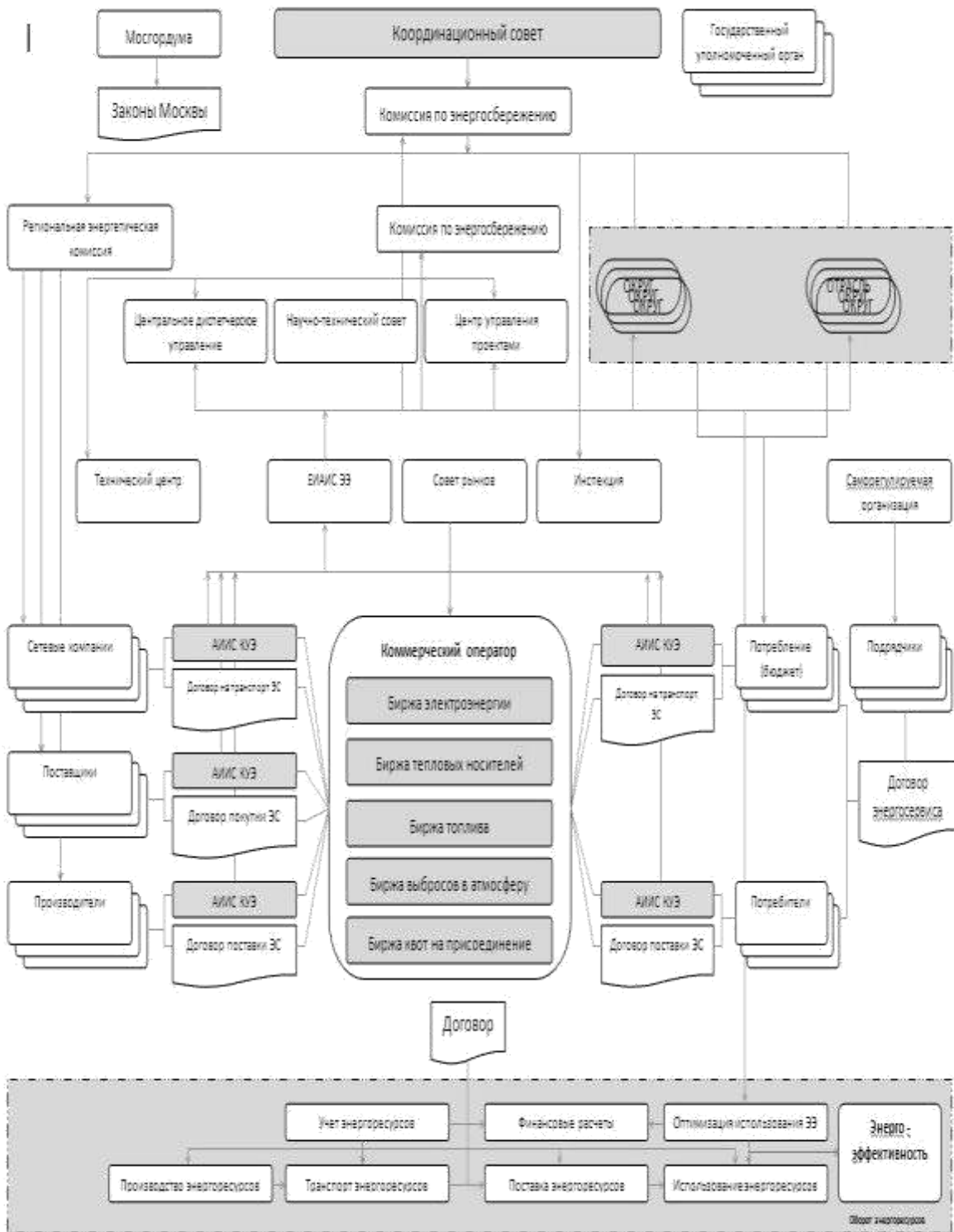


Рис.3. Роль и место координационных структур в организационной схеме управления проведением работ по повышению энергоэффективности в городе Москве



организационных систем и состоят по отношению друг к другу организационно обособленными звеньями управления.

В отдельных исследованиях предпринимаются попытки анализа управленческой деятельности, выполняемой для решения региональных проблем энергоэффективности, ее рассмотрения, например, в составе функций управления целевыми программами. Однако, в целом, в литературе, посвященной вопросам управления, виды и особенности такой деятельности мало исследованы.

Таким образом, возникает необходимость в управленческой деятельности, при выполнении которой осуществляется взаимодействие органов управления, выступающих по отношению друг к другу обособленными звеньями управления. В диссертации этот вид деятельности обозначен понятием «совместная управленческая деятельность».

В отличие от критериев индивидуальной управленческой деятельности (ориентированной на функционирование «своего» объекта управления, выполнение закрепленных за конкретным ведомством этапов решения проблемы), совместная управленческая деятельность должна оцениваться конечными результатами.

Решение проблем повышения энергоэффективности обеспечивается усилиями многих организаций, где управление в достижении конечных результатов рассредоточено. В этой связи совместная управленческая деятельность позволяет согласовать как производственную деятельность организаций- участников решения проблемы, так и индивидуальную управленческую деятельность различных органов управления в регионе. Ее главная цель - интеграция всех видов деятельности.

### **3. Рассматривается содержание процессов взаимодействия органов управления при решении проблем повышения энергоэффективности в регионах.**

В общем случае в системе управления взаимодействие обуславливает взаимную зависимость различных субъектов управления и характеризует степень, способы и формы их взаимного влияния в процессе функционирования и развития. Это означает, что взаимодействие выражает связи и отношения между органами управления, которые могут иметь различный характер. Специфичность взаимодействия при решении региональных проблем энергоэффективности проявляется в том, что деятельность органов управления осуществляется, как правило, в условиях их несоподчиненности друг другу. Отношения между участниками не выражаются формулой «власть – подчинение», а являются в большинстве случаев отношениями равноправных субъектов управления. Как показывает практика управления, горизонтальные связи и отношения характерны для взаимодействия, осуществляемого при решении проблем повышения энергоэффективности на региональном уровне.

Структура процесса взаимодействия должна соответствовать основным этапам решения проблемы в сфере энергоэффективности: постановка, решение, слежение за ходом решения проблемы. На каждом

этапе выполняется определенный состав действий, которые отражают конкретное содержание совместной деятельности органов управления.

Все управленческие действия могут быть сгруппированы по общим функциям управления:

- планирование (разработка заданий и вариантов оценок конечных результатов);
- организация (определение участников и способов решения проблем, сохранение и поддержание необходимой упорядоченности связей в объекте и субъекте управления);
- координация (согласование деятельности и устранение отклонений от установленной программы скоординированных действий);
- контроль (выявление и оценка отклонений в достижении промежуточных и конечных результатов решаемых проблем от запланированных параметров);
- стимулирование (создание экономических и социальных условий, обеспечивающих заинтересованность органов управления в эффективном решении проблем).

Специфическое содержание управленческой деятельности проявляется в распределении управленческих действий по конкретным функциям управления (функциональным подсистемам) для региональных программ по энергоэффективности. Состав функциональных подсистем ориентирован на определенные виды проблем энергоэффективности, отражая конкретность объекта управления. Здесь наиболее важным является выбор принципов согласования решений, учитывающих последствия для всех участников совместной деятельности, также принятие совместных (коллегиальных) решений.

#### **4. Даны рекомендации по формированию специальных координационных органов управления (СКОУ) при реализации региональных программ повышения энергоэффективности.**

Координационные органы управления призваны обеспечить управление:

- разработкой целевых показателей в энергосбережении и повышении энергетической эффективности;
- формированием подпрограмм энергосбережения;
- реализацией мероприятий в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- проектами по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- источниками и объемами финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- проведением энергосервисной деятельности;
- организацией мониторинга энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечением повышения квалификации и компетентности в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- информационным обеспечением деятельности по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- проведением работ по пропаганде и популяризации деятельности в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- ресурсным обеспечением деятельности по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Основываясь на программно-целевом подходе, в составе СКОУ необходимо предусмотреть все звенья, которые обеспечат необходимую полноту и последовательность (этапность) осуществления совместной управленческой деятельности в соответствии с ее целями и задачами, выполнение всех этапов решения проблемы повышения энергоэффективности - от ее постановки до контроля за ходом решения.

В целях построения целостной структуры СКОУ необходимо формирование двух основных контуров управления на региональном уровне – стратегического и оперативного.

К первому виду относятся решения, определяющие разработку долгосрочных решений по определению целей, состава исполнителей, сроков начала и окончания работ, ресурсов, направлений достижения целей. Решения второго вида затрагивают результаты и сроки выполнения этапов решения проблемы, порядок использования промежуточных результатов и т.д.

Для реализации этих функций в процессе выполнения региональных программ по повышению эффективности использования ресурсов СКОУ должны иметь соответствующие подразделения - оперативные рабочие группы. При проектировании структуры таких органов управления необходимо обеспечивать реализацию процедур взаимодействия. Для этого выявляется совокупность свойственных им связей и характеристик. На рис.4. приведены основные этапы проектирования структуры СКОУ.

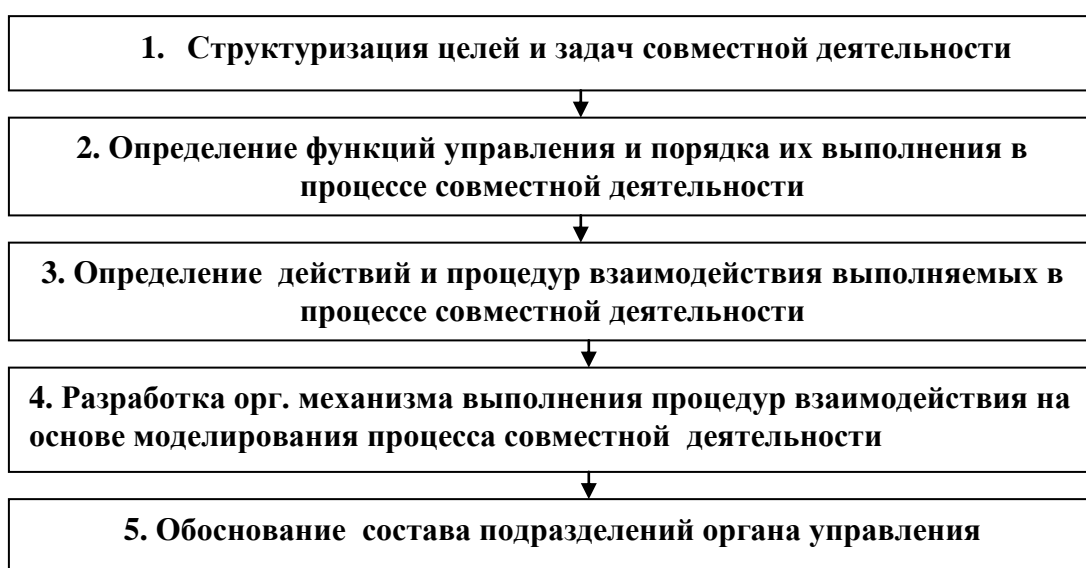


Рис. 4. Основные этапы проектирования структуры СКОУ.

Выполнение совместной управленческой деятельности в процессе взаимодействия требует наделения органов управления компетенцией для осуществления управленческих действий, принятия групповых решений. Компетенция органов управления должна определиться не только их местом в структуре регионального управления, а также ролью в процессе решения проблем повышения энергоэффективности.

**5. Разработаны методические рекомендации по построению моделей взаимодействия. Определены принципы формирования, структура и содержание соглашений между участниками в процессе реализации региональных программ по повышению энергоэффективности.**

Взаимодействия органов управления по реализации региональных программ может быть раскрыто путем построения моделей функционального и организационно-правового взаимодействия. Их использование позволят определить содержание управленческих решений, состав органов управления, схемы функциональных взаимосвязей, распределить права, обязанности, ответственность.

В модель вносятся управленческие действия и процедуры взаимодействия (информирование, согласование, разработка, утверждение и т.д.), характеризующие содержание управления и связей в процессе решения проблем повышения энергоэффективности. Формой организационно-правового обоснования такого взаимодействия может стать регламентация совместной деятельности и взаимодействия субъектов управления на основе договоров.

Такие договора обосновывают кооперацию управленческой деятельности и взаимные обязательства участников соглашения в разработке управленческих решений, процедур взаимодействия. В табл.3. приведены основные требования по составлению таких договоров.

Структура и содержание межведомственного управленческого договора показана в табл.4. Субъектами договора являются участники региональных программ повышения энергоэффективности, а предметом договора процесс управления разработкой и реализацией программных мероприятий.

**6. Разработаны методические рекомендации по обоснованию структуры и содержания регламентов для организации взаимодействия органов управления при формировании и реализации региональных программ повышения энергоэффективности.**

В диссертационной работе определена общая схема формирования регламентов взаимодействия для реализации региональных программ по энергоэффективности и показаны подходы к составлению регламентирующих документов, обеспечивающих порядок выполнение совместной управленческой деятельности, процедур взаимодействия.

Таблица 3.

## Состав основных требований по разделам договора

Разделы договора			
1. Составление программы	2. Образование координационных органов управления	3. Контроль и координация выполнения программы	4. Стимулирование и мотивация выполнения программы
1.1. Определенность показателей повышения энергетической эффективности	2.1. Соблюдение строгой направленности программно-целевых структур управления на показатели программы	3.1. Комплексность в оценке хода выполнения программы повышения энергоэффективности	4.1. Создание необходимых экономических и социальных условий для выполнения программы
1.2. Определение требований к содержанию программ повышения энергетической эффективности (унификация документации)	2.2. Обеспечение иерархической подчиненности в соответствии с приоритетностью целей программы повышения энергетической эффективности	3.2. Обеспечение наиболее полного контроля за выполнением заданий участниками программы повышения энергетической эффективности	4.2. Обеспечение наивысших качественных показателей, высокого уровня программных разработок
1.3. Соблюдение единого порядка и необходимых сроков разработки мероприятий программы повышения энергетической эффективности	2.3. Обеспечение необходимой устойчивости связей, комплексности охвата функций управления программой повышения энергетической эффективности	3.3. Оперативность в устранении расхождений в процессе выполнения программы повышения энергетической эффективности	4.3. Формирование оценок вклада участника программы в достижении конечного результата
1.4. Достижимость запланированных показателей повышения энергетической эффективности	2.4. Распределение полномочий в области повышения энергетической эффективности	3.4. Достижение четкой последовательности и синхронности выполнения программных заданий	4.4. Своевременность и оперативность в распределении и перераспределении ресурсов
1.5. Определение методик расчета целевых показателей в области повышения энергетической эффективности	2.5. Соответствие административно-правовых условий нормативным положениям области повышения энергетической эффективности	3.5. Формирование эффективной системы мониторинга использования ресурсов для повышения энергетической эффективности	4.5. Внедрение схем стимулирования и привлечения инвестиционных ресурсов в проекты

Источник: составлено автором

В них устанавливаются права и обязанности сторон информационного обмена, в визировании документов, внесении изменений, дополнений в планы работ, экспертизы решений, в возвращении проектов на доработку, проведении дополнительных работ. А также разработка групповых решений, правил согласования и выбора оптимального решения, порядок принятия окончательных решений.

Для определения эффекта от совершенствования взаимодействия органов управления реальным представляется подход на основе суммирования частичных эффектов, прежде всего за счет повышения

согласованности действий соисполнителей программ (по результатам, затратам), сокращении потерь от устранения дублирующих работ,

Таблица 4.

Структура и содержание межведомственного управленческого договора (фрагмент)

<b>Содержание обязательств по разделам договора и процедурам взаимодействия</b>			
Информирование	Согласование	Разработка	Утверждение
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Составлении региональной программы по энергоэффективности</b>			
1. Представление информации, характеризующей сроки решения подпроблем, ресурсы, эффективность 2. ....	1. Согласование ресурсных возможностей, сроков выполнения программных заданий 2. ....	1. Выполнение работ, направленных на составление общей концепции и сводного обоснования программы, финансового обеспечения работ по программе 2. ....	1. Утверждение сводного графика реализации программы, заданий программы 2. ....
<b>Раздел 2. Формирование координационных органов управления на региональном уровне</b>			
1. Представление информации, характеризующей состав подразделений, в реализации программы 2. ....	1. Согласование объемов работ, распределение компетенции, связей и информации, документооборота 2. ....	1. Выполнение работ по разработке положений о программно-целевых органах управления, нормативов (численности, норм расхода ресурсов, затрат времени и т.д.) организационной структуры и процесса взаимодействия 2. ....	1. Утверждение организационной структуры управления, положений о органах управления, компетенции 2. ....
<b>Раздел 3. Контроль и координация выполнения региональной программы энергоэффективности</b>			
1. Представление информации о выполнении программы, изменениях в заданиях программы 2. ....	1. Согласование сроков выполнения заданий программы, изменений в программе 2. ....	1. Выполнение работ по разработке организационных графиков координации, методов корректировки программных заданий, нормативов оценки результатов работ, порядка сбора отчетных данных 2. ....	1. Утверждение скорректированных планов работ, изменений в программных заданиях 2. ....
<b>Раздел 4. Стимулирование-мотивация участников региональной программы по энергоэффективности</b>			
1. Представление информации об экономическом эффекте у исполнителей программы 2. ....	1. Согласование сроков и объемов финансирования 2. ....	1. Выполнение работ по определению комплексной оценки деятельности участников программы, включающей различные показатели (расчетные коэффициенты) 2. ....	1. Утверждение порядка образования и использования фондов финансовых ресурсов 2. ....

сокращения времени на решение, устранения разрывов между началом и окончанием выполняемой последовательности работ, параллельного выполнения работ.

Измерения величины эффекта для экономики субъекта РФ представляется возможным в следующих направлениях:

- экономии затрат на энергию всеми потребителями энергоресурсов;
- экономии средств регионального и муниципального бюджета на приобретение и субсидирование приобретения энергоресурсов;

- поступление в региональный и муниципальный бюджет дополнительных средств от налога на прибыль за счет снижения издержек производства;
- обеспечения технической и экономической доступности энергии для устойчивого экономического развития региона;
- нейтрализации инфляционных последствий повышения тарифов на энергоносители и на услуги ЖКХ в регионе;
- расширения налоговой базы регионального бюджета от снижения издержек производства в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве и в сфере торговли, услуг и общественного питания;
- многократного расширения рыночной ниши региональной экономики для энергосберегающей продукции, производимой организациями, расположенными на территории региона; внедрение схем стимулирования и привлечения инвестиционных ресурсов в региональные программы и проекты повышения энергетической эффективности и др.

Таким образом, наиболее важными для разработки методов и механизмов реализации региональных программ повышения энергоэффективности являются следующие **выводы:**

- проведенное исследование в области управления энергосбережением и энергоэффективностью на региональном уровне показало, что отсутствуют четко определенные практические механизмы управления проведением энергосберегающей политики. Сложившаяся ситуация диктует необходимость создания организационного механизма управления и региональное государственное регулирование в области энергосбережения и энергоэффективности, с участием организаций независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовых форм, организацию взаимодействия различных субъектов управления.

- исследование содержания совместной управленческой деятельности, позволило определить сущность и особенности управления при решении региональных проблем повышения энергоэффективности, ориентировать теоретико-методические разработки по совершенствованию взаимодействия на интеграцию деятельности организаций-участников реализации программ, устранение ведомственных барьеров.

- анализ содержания взаимодействия органов управления позволил раскрыть связи и процедуры взаимодействия, обосновать необходимость построения моделей взаимодействия, определить подходы к созданию специальных координационных органов управления для реализации региональных программ повышения энергоэффективности, упорядочить выполнение управленческой деятельности и создать в регионе эффективную систему управления повышением энергоэффективности.

- регламентация процесса взаимодействия органов управления при реализации программ повышения энергоэффективности на основе составления управленческих договоров, предметом которых являются отношения управленческого характера, создаст организационно-правовую основу для развития и использования различных форм кооперации управленческой деятельности. А также принятие совместных и коллегиальных решений, обеспечит координацию и согласованность в решении проблем повышения энергоэффективности на региональном уровне.

### **III. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Научные публикации в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. И.Ю.Полетаев «Подходы к формированию систем управления для обеспечения энергоэффективности регионов РФ»// Вестник Российской Академии Естественных наук, 2012.-том 12,№2 (0,3 п.л.).
- 2.Л.Б.Касимов, И.Ю.Полетаев, «Проблемы формирования и реализации региональных программ по энергосбережению»// Вестник Российской Академии Естественных наук, 2011.-том 11,№6 (0,4 п.л.).
3. И.Ю.Полетаев «Подходы к формированию организационного механизма взаимодействия органов управления по решению проблем энергоэффективности в регионе»// Энергетическая политика, 2012.- выпуск 5 (0,5 п.л.).
4. И.Ю.Полетаев «Концептуальные подходы к построению систем управления на региональном уровне»//Энергетика Татарстана, 2012. – №4 ( 0.3 п.л.).

Научные публикации в прочих изданиях:

- 5.Л.Б. Касимов, И.Ю. Полетаев «Особенности и практика реализации региональных программ по энергосбережению»//Энергетика и ТЭК,2012.- № 12 (0,5п.л.).
- 6.И.Ю.Полетаев «Стратегическое управление энергоэффективностью как важнейший фактор регионального развития»//Техсовет,2012.- № 12 (0,4п.л.).
7. И.Ю. Полетаев «Цели и задачи государственного регулирования повышения энергоэффективности экономики»//Энергетика и ЖКХ Урала, 2012.- № 12 (0,4 п.л.).