

005012023

На правах рукописи

ФЕНОМЕНОВ КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ

**МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ
ЭКОНОМИИ РЕСУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

Специальность: 08.00.05 –

Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами - сфера услуг)

АВТОРЕФЕРАТ

ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

1 2 МАР 2012

Санкт-Петербург – 2012

Работа выполнена в Негосударственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Балтийская академия туризма и предпринимательства»

Научный руководитель: - доктор экономических наук, профессор
Пилявский Валерий Павлович, проректор по научной работе НОУ ВПО «Балтийская академия туризма и предпринимательства»

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Горбунов Аркадий Антонович, профессор кафедры управления предпринимательской деятельностью НОУ ВПО «Балтийская академия туризма и предпринимательства»

доктор экономических наук, профессор
Асаул Анатолий Николаевич, профессор кафедры финансов, анализа и учета ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»


Ведущая организация: ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», кафедра управления и планирования социально-экономических процессов им. з.д.н. Лаврикова Ю.А.

Защита диссертации состоится 15 марта 2011 г. в «12» часов на заседании диссертационного совета Д 521.034.01 при Балтийской академии туризма и предпринимательства по адресу: 197110, Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, д.13, лит. А.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Балтийской академии туризма и предпринимательства.

Автореферат разослан «14 февраля» 2012г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

 С.В. Мордашов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Актуальность исследования определяется тем, что сегодня энергоемкость валового внутреннего продукта Российской Федерации в 3-4 раза выше, чем в странах Западной Европы и США. Такой разрыв в эффективности использования энергоресурсов определяется не столько климатическими различиями (страны северной Европы близки по климату), сколько качеством технологических решений.

Практически решенное присоединение России к ВТО обуславливает жесткую конкуренцию с представленными на мировом рынке товарами и услугами, которым мы заранее проигрываем в энергоемкости, а значит и в цене. Это обстоятельство, а также непрерывный рост цен на энергоресурсы, определяемый их растущим дефицитом, делает неизбежным переход всей экономики и, в частности, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) на ресурсо-энергосберегающие технологии.

Неудовлетворительное состояние жилищного фонда, высокий уровень износа инженерных сетей и производственного оборудования, неэффективная структура управления определяют необходимость модернизации отрасли на основе инновационных технологий.

Повышение качества жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ) сегодня, безусловно, актуально, поскольку вектор развития национальной экономики России становится все более ориентированным на повышение качества жизни населения в условиях энерго-ресурсосбережения. Успешное решение указанной проблемы определяется государственной политикой в области качества жизни и выработкой концептуальных и методических подходов, адекватных требованиям современных рыночных отношений.

Анализ деятельности российских предприятий выявил потенциал энергосбережения, составляющий четверть от годового потребления энергетических ресурсов в стране.

Однако используемые устаревшие технологии и отсутствие мотивации к экономии ресурсов не позволяют реализовать этот потенциал.

Наличие указанных проблем обуславливает необходимость анализа и критического переосмысления сложившейся ситуации. Недостаточная разработанность системы экономических взаимоотношений между субъектами современного ЖКХ и принципов его функционирования, позволяющих эффективно использовать его социально-экономический потенциал, а также внедрять инновационные технологии, принципы энергосбережения, обусловили актуальность избранной темы исследования.

Степень разработанности проблемы. Основной вклад в исследование проблем и технологических решений в сфере управления качеством услуг ЖКХ, развитием рыночных отношений и решением проблем реформирования ЖКХ внесли такие ученые, как Анохина Е.М., Асаул А.Н., Бессонова О.Э., Бирюков П.П., Бычковский И.В., Горбунов А.А., Горина А.П., Дроздов Г.Д., Дронов А.А., Евменов А.Д., Калинин С.И., Коровин Э.В., Костюк И.Р., Коробко В.И., Круглик В.Н., Кузнецов С.И., Ларионов А.Н., Малафеев О.А., Николаев Ю.Н., Петров И.П., Пивоваров В.Ф., Пилявский В.П., Попов В.К., Фатахетдинова А.И., Хачатрян С.Р., Чвилев Д.В., Чекалин В.С., Чернышев Л.Н., Шарапов В. И. Шутарин А.Л., Яковлев В.А. и другие. Среди зарубежных исследователей этих проблем следует выделить Вебера А., Гассерта К., Портера М., Редлиха И., Рисса А., Тейлора С., Фостера Р., Эрхарда Л. и др.

Проблемам ресурсо-энергосбережения в экономике страны посвящены работы ученых Барыбина О.В., Борисова И.И., Вагина Г.Я., Гаврилина Н.П., Головановой Л.А., Инякина В.Н., Коваленко М.А., Костюк И.Р., Литвака В.В., Матараса Е.В., Можина И.В., Олехнович Л.В., Поливанова В.И., Прищепы Л.И., Рыжкова Е.Г., Ткачева С.П., Цапенко А.В., Щелокова Я.М. и других. Многие зарубежные ученые также занимались решением этих проблем, среди них – Асланян Г., Бокс Д., Бриден А., Вольфберг Д., Льюис К., Нурмахматов Д., Хавранек П., Шмидт С. и другие.

Изучение трудов, посвящённых функционированию и развитию ЖКХ в России, показало, что имеется немало дискуссионных вопросов, отражающих недостаточную степень познания проблемы внедрения инновационных,

энергосберегающих технологий в процесс производства и потребления ЖКУ, места и роли управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций, энергосбережения.

При этом ряд оригинальных идей, высказанных как отечественными, так и зарубежными исследователями в научных трудах по проблемам развития ЖКХ, нуждается в критическом осмыслении. Высокая научная и практическая значимость отмеченных проблем предопределила выбор цели и задач диссертационного исследования.

Целью диссертационного исследования является разработка теоретико-методических положений и практических рекомендаций, направленных на повышение качества жилищно-коммунальных услуг в условиях экономии ресурсов.

Для достижения указанной цели в ходе исследования были сформулированы и решены следующие задачи:

- сформулировать системные противоречия и основные проблемы повышения качества жилищно-коммунальных услуг;
- определить роль и место ресурсо-энергосбережения в системе ЖКХ; изучить потенциал и перспективы развития ресурсо-энергосбережения в России на основе зарубежного опыта;
- разработать концепцию повышения качества услуг ЖКХ на основе энергосбережения и комплекс мер по обеспечению снижения ресурсо-энергопотребления;
- выявить факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций;
- разработать классификацию инноваций в ЖКХ;
- предложить принципы, систему показателей и критериев повышения качества услуг ЖКХ на основе инноваций;
- разработать экономико-математическую модель повышения качества услуг ЖКХ на основе энергосбережения;

- предложить научно-методические рекомендации по энергосбережению в сфере ЖКХ, стимулированию энергосбережения предприятий в сфере ЖКХ и их работников.

Объект исследования – предприятия жилищно-коммунального хозяйства различных организационно-правовых форм Санкт-Петербурга.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления качеством ЖКУ в условиях экономии ресурсов.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов в данной объективно-предметной области, материалы научно-практических конференций и семинаров, нормативно-правовые акты Российской Федерации и Санкт-Петербурга, предусматривающие использование системного, функционального и процессного подходов к решению проблем энергосбережения, а также применение комплексной методологии с использованием технико-экономических, математических, статистико-экономических, балансовых, расчетно-конструктивных методов.

При обосновании теоретических выводов применялись также принципы логики, общенаучные подходы и методы: диалектический, социологический, методы сравнительного анализа и линейного программирования, приемы статистического анализа, наблюдение, синтез, а также методы моделирования, классификации, анализа документов и т.п.

Информационная база исследования основывается на использовании аналитических и статистических данных Федеральной службы государственной статистики и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Жилищного комитета Санкт-Петербурга, данных учета и отчетности предприятий в сфере ЖКХ, материалов периодической печати, сети «Интернет» и аналитических исследований автора.

Обоснованность и достоверность научных результатов диссертационного исследования обеспечивается использованием результатов

фундаментальных и прикладных исследований всдущих ученых в области реформирования ЖКХ и энергосбережения; анализом содержания федерального и регионального законодательства по указанным проблемам; использованием аналитических и статистических данных отраслевых, региональных министерств и Федеральной службы государственной статистики; апробацией на конференциях и изложением материалов исследования в публикациях автора.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке и обосновании научных и методических положений по совершенствованию системы управления качеством услуг ЖКХ в условиях ресурсо-энергосбережения, базирующихся на научных исследованиях, результатов практики, изучении зарубежного и отечественного опыта, внедрения инноваций в сфере ЖКХ.

Научные результаты, определяющие новизну работы и полученные лично автором, состоят в следующем:

1. Уточнены экономическая сущность и значение системы ресурсо-энергосбережения как неотъемлемой части многоотраслевого комплекса ЖКХ и ее взаимосвязь с управлением качества жилищно-коммунальных услуг.

2. На основе анализа современного состояния жилищно-коммунального комплекса страны сформулированы основные тенденции развития и системные противоречия, структурированы проблемы повышения качества услуг ЖКХ в условиях экономии ресурсов. Рассмотрение этих проблем в совокупности позволяет увидеть их негативные системные дефекты и представить выявленные проблемы как единый комплекс, что дает возможность более эффективно подходить к их решению в контексте развития взаимодействий в сфере ЖКХ.

3. В результате исследования зарубежного и отечественного опыта внедрения энергосберегающих технологий в ЖКХ в целях обеспечения эффективного управления энергосбережением разработана концепция повышения качества услуг ЖКХ, определяющая миссию ЖКХ в условиях модернизации отрасли и экономии ресурсов, предпосылки и приоритеты инновационного развития, базовые принципы управления качеством, основные

направления и мероприятия по повышению качества ЖКУ в условиях экономии ресурсов.

4. На основе исследования результатов реализации инновационной политики в сфере ЖКХ предложена классификация инноваций в ЖКХ, определены факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг ЖКХ в условиях экономии ресурсов.

5. Разработана экономико-математическая модель повышения качества услуг ЖКХ в условиях экономии ресурсов, позволяющая сформулировать и решить задачу нахождения минимума суммарных энергозатрат в сфере ЖКХ муниципального образования.

6. Определены направления дальнейшего совершенствования энергосбережения, предложен комплекс мероприятий по энергосбережению в ЖКХ, дано обоснование выбора внедряемых организационно-технических мероприятий программы энергосбережения.

Все указанные положения выносятся на защиту.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что в работе автором сформулированы и обоснованы системные противоречия и основные проблемы управления качеством и внедрения энергосберегающих технологий в ЖКХ, миссия ЖКХ в условиях модернизации отрасли и экономии ресурсов, предпосылки и приоритеты инновационного развития, принципы управления качеством жилищно-коммунальных услуг, что является определенным вкладом в теорию управления и организации применительно к сфере услуг.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения его выводов и рекомендаций для совершенствования подходов к управлению энергосбережением в ЖКХ. Результаты исследования доведены до конкретных методических рекомендаций, что позволяет реализовать их на предприятиях сферы ЖКХ при планировании организационно-технических мероприятий по энергосбережению, их использование способствует решению важной задачи повышения эффективности функционирования предприятий ЖКХ, обеспечению снижения энергопотребления, повышению качества ЖКУ.

Материалы работы могут быть использованы в учебном процессе при изучении таких дисциплин, как «Экономика предприятия», «Внутрифирменное планирование», а также в системе подготовки и повышения квалификации управленческих кадров.

Апробация и публикация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационного исследования были представлены, обсуждены и получили одобрение в докладах и выступлениях на 4-х ежегодных межрегиональных научно-практических конференциях «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области - Петербургскому экономическому форуму», проведенных в 2006, 2007, 2008, 2009 годах, на III Всероссийской научно-практической конференции «Университетский комплекс – форма инновационного развития образовательных учреждений», 2009 г., и межвузовской научно-практической конференции «Инновации в гостиничном бизнесе», Санкт-Петербург, 2011 г.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 14 публикациях общим объемом 6,0 п.л., из них авторских 5,1, в том числе в трех статьях в журналах из «Перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий» ВАК Минобрнауки РФ.

Предложения, разработанные в диссертационном исследовании, реализованы в деятельности ООО «Жилкомсервис №1 Невского района» Санкт-Петербурга и на предприятии «Управляющая компания «СТАКС», что подтверждено справками о внедрении.

Отраженные в диссертации научные положения соответствуют паспорту специальности научных работников 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством», п.1.6. «Сфера услуг», а результаты исследования соответствуют п. 1.6.115. «Социально-экономическая эффективность и качество обслуживания населения в отраслях сферы услуг», п. 1.6.116 «Механизм повышения эффективности и качества услуг», п. 1.6.123. «Обеспечение конкурентоспособности предприятий сферы услуг», разработанного экспертным

советом ВАК и Номенклатуре специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки РФ от 25.02.2009 г. № 59.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 130 наименований. Основная часть работы изложена на 220 страницах машинописного текста, содержит 19 рисунков и 15 таблиц.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы диссертационного исследования, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, указана степень научной новизны, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы.

В первой главе диссертации «Жилищно-коммунальное хозяйство России в современных условиях» исследованы: сущность, цели, объекты, направления и потенциал развития жилищно-коммунального комплекса страны; проведен анализ проблем и перспектив развития энергосбережения в жилищно-коммунальном комплексе; изучен опыт эффективного управления энергосбережением в промышленности и ЖКХ развитых стран. Определены роль и значение инноваций в современном жилищно-коммунальном хозяйстве, повышении качества оказываемых услуг и реализации политики ресурсо-энергосбережения, выполнен анализ преобразований и основных тенденций развития отечественного ЖКХ, исследован зарубежный опыт внедрения инноваций и определены проблемы управления энергосбережением в сфере ЖКХ.

Во второй главе «Разработка методических основ создания механизма повышения качества жилищно-коммунальных услуг» разработана концепция повышения качества услуг ЖКХ в условиях ресурсо-энергосбережения; разработана классификация инноваций; выявлены факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг на основе инноваций; разработаны принципы управления, показатели и критерии качества услуг.

В третьей главе «Формирование системы качества услуг жилищно-коммунального хозяйства в условиях экономии ресурсов» разработана

экономико-математическая модель повышения качества услуг ЖКХ в условиях экономии ресурсов, разработаны методы совершенствования управления энергосбережением в сфере ЖКХ на основе технических инноваций и новых информационных технологий, разработаны предложения, направленные на ресурсо- энергосбережение на предприятиях отрасли.

В заключении изложены краткие итоги и основные выводы диссертационного исследования и систематизированы практические предложения по результатам работы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Роль и место ресурсо-энергосбережения в системе жилищно-коммунального хозяйства

Проблема энергоэффективности во всех отраслях экономики становится с каждым годом все более актуальной в связи с истощением природных ресурсов, усилением конкуренции и глобальным экономическим кризисом.

Рост цен на энергоносители, истощение запасов углеводородов и проблемы экологии заставляют все страны мира предпринимать жесткие меры по рационализации использования энергоресурсов. Так, за последние 20 лет удельное энергопотребление зданий в ряде стран Евросоюза было снижено более чем в 3 раза.

В нашей стране, по данным экспертов, последние 15 лет происходит непрерывный рост потребления различных ресурсов (вода, электричество, газ и др.) как в промышленности, так и в сфере ЖКХ.

Основной потенциал энергосбережения сосредоточен в поселениях, на теплоснабжение которых тратится около 40% используемого в стране органического топлива, что определяет важность комплексной реализации программ энергосбережения в муниципальных образованиях как основного инструмента энергосбережения.

Энергосбережение является приоритетной государственной задачей для экономики страны, т.к. методами государственного регулирования позволяет снизить нагрузку на бюджеты всех уровней, сдержать рост энергетических тарифов и повысить конкурентоспособность экономики. Цель энергосбережения

– повышение энергоэффективности всех отраслей экономики и, в частности, жилищно-коммунального комплекса.

В связи с этим необходимо внедрять энергосберегающие материалы и технологии как непосредственно в сферу ЖКХ, так и в связанные с ней отрасли хозяйства: проектирование и строительство зданий, производство строительных материалов, энергетику, систему транспортировки воды, газа, теплоносителей. Только комплексное решение проблемы ресурсо-энергосбережения, основанное на системном подходе, даст ожидаемый народнохозяйственный эффект.

Основу процесса энергосбережения положил Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 года.

В качестве механизма реализации закона принимаются меры по налоговому и тарифному стимулированию, в частности - исключение из налогооблагаемой базы по налогу на прибыль капитальных и инвестиционных затрат на повышение энергоэффективности.

В отношении жилищного фонда в законе предусмотрены меры по разработке системы определения класса энергоэффективности многоквартирных жилых домов, введению в общероссийские классификаторы товаров и услуг понятия «услуги по энергосбережению», введению услуг по энергосбережению в типовой договор управления многоквартирным домом.

Для реализации политики по энергосбережению необходимо также разработать и ввести в практику экономические модели, позволяющие использовать для компенсации затрат на осуществление энергосберегающих мероприятий не только средства, высвобождаемые при уменьшении объемов энергопотребления, но и системные экономические эффекты.

2. Системные противоречия и основные проблемы повышения качества жилищно-коммунальных услуг в условиях экономии ресурсов

Главное системное противоречие в развитии отечественного ЖКХ состоит в том, что система организации и механизм функционирования этого

многоотраслевого комплекса вошли в противоречие с проводимой в стране реформой по переводу всей экономики на рыночные рельсы. Вся сфера ЖКХ до сих пор является самой негосударственной в экономике страны. Кроме объективных причин, это связано с тем, что быстрое внедрение в ЖКХ рыночных отношений, как скажем в торговле, воплю в острое противоречие с объявленным в Конституции РФ социальным характером нашего государства. Что и наблюдается сегодня даже при медленном переходе ЖКХ к рынку.

Другими системными противоречиями являются противоречие между моральным и физическим износом оборудования и инженерных сетей и современными требованиями к качеству оказываемых услуг, между необходимостью внедрения ресурсо-энергосберегающих технологий в сфере ЖКХ и отсутствием эффективного механизма стимулирования производителей ЖКУ и управляющих организаций к их внедрению, между формирующимися рыночными отношениями в сфере ЖКХ и пассивностью собственников жилья, не желающих брать на себя ответственность за состояние жилья и экономию ресурсов.

К основным проблемам повышения качества ЖКУ в условиях экономии ресурсов следует отнести: высокую степень износа основных фондов, доходящую до 60, а в некоторых случаях и до 70%, а четверть основных фондов полностью выработали нормативные сроки эксплуатации; большую затратность производства товаров и услуг, несовершенство нормативно-правового обеспечения всех сфер деятельности жилищно-коммунального комплекса; неразвитость рыночных отношений на рынках жилья и ЖКУ; большой срок окупаемости инвестиций, отсутствие связи между ценой и качеством ЖКУ; неэффективную инвестиционно-инновационную политику в сферах повышения качества ЖКУ и внедрения ресурсо-энергосберегающих технологий.

3. Концепция повышения качества услуг жилищно-коммунального хозяйства в условиях ресурсо-энергосбережения

Качество жизни населения имеет определяющее значение для успешного развития любой страны. Революционное изменение технологий на рубеже веков,

опирающихся на все виды ресурсов и связанная с этим геополитическая конкуренция ведущих стран мира за такие ресурсы, становятся важнейшими факторами, определяющими не только экономику, но и политику современности. Сегодня человеческий потенциал страны, напрямую определяющийся качеством жизни населения, становится не только важнейшим фактором экономического и социального развития, но и фактором экономической и политической самостоятельности страны.

При этом качество человеческого потенциала во многом определяется состоянием жилищно-коммунального хозяйства, поскольку большую часть суток работающее население проводит в домашних и рабочих помещениях, обслуживаемых предприятиями этой сферы.

Особенностью жилищно-коммунальных услуг является более сложная, чем для других услуг, структура потребления. В качестве потребителей ЖКУ выступают как сами работники предприятий ЖКХ, так и предприятия всех отраслей экономики, общество и государство в целом. Место ЖКХ в структуре общества показано на рисунке 1.

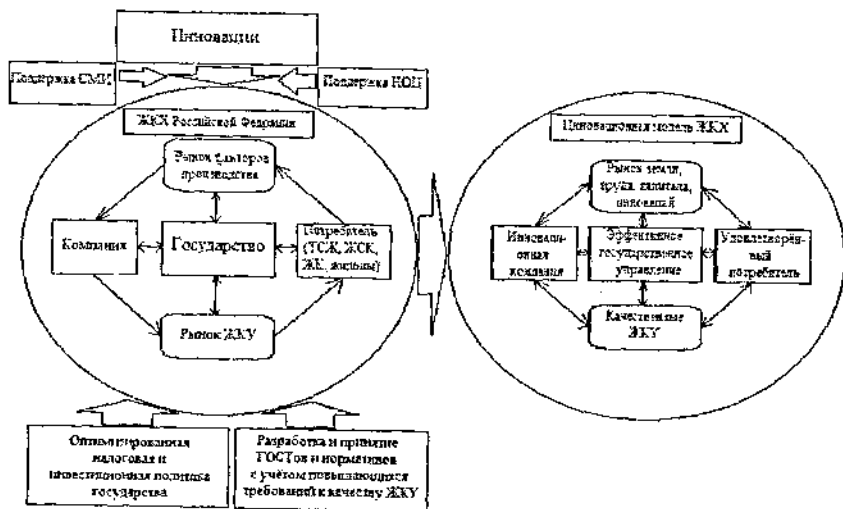


Рисунок 1 – Место жилищно-коммунального хозяйства в структуре общества

В своем понимании качество ЖКУ гармонизируется с современной концепцией качества продукции (услуг), сформулированной в ГОСТ Р ИСО 9001-2001: «Качество – степень соответствия присущих объекту характеристик установленным требованиям».

Концепция повышения качества ЖКУ состоит в создании комплексной непрерывно развивающейся системы, охватывающей технологическую, инновационную, инвестиционную, нормативно-правовую, социальную составляющие, и построенной на принципах инновационного развития и ресурсо-энергосбережения в соответствии с миссией и приоритетами инновационного развития сферы ЖКХ.

Концепция включает в себя миссию ЖКХ в условиях модернизации отрасли и экономии ресурсов, предпосылки и приоритеты инновационного развития, принципы управления качеством, основные направления и мероприятия по повышению качества ЖКУ в условиях энерго-ресурсосбережения.

Основная миссия ЖКХ – повышение качества жизни населения страны путем обеспечения оптимальных условий жизнедеятельности населения в условиях экономии ресурсов. Предпосылки инновационного развития ЖКХ существуют и состоят в следующем:

- оформляется нормативно-правовая база в сфере инновационной деятельности и в сфере энергосбережения;
- в качестве субъектов рынка ЖКУ появляются новые структуры: объединения собственников жилья, управляющие, эксплуатирующие и обслуживающие организации, саморегулируемые организации, заинтересованные во внедрении ресурсо-энергосберегающих технологий;
- формируются и развиваются конкурентные отношения среди субъектов рынка ЖКУ;
- инвестиции в ЖКХ являются наиболее приоритетными и дают наибольший социальный и, соответственно, экономический эффект, поскольку эта сфера затрагивает интересы всех граждан России;

– существование на российском рынке передовых инновационных технологий, оборудования, обеспечивающих высокую эффективность их применения;

– активизация роли населения как собственника жилья и субъекта рынка ЖКУ.

К приоритетам инновационного развития ЖКХ, прежде всего, относятся технологическое обновление всего многоотраслевого комплекса и внедрение энергосберегающих технологий, использующих все виды энергоресурсов, а также формирование эффективной инвестиционной политики и развитие рыночных отношений. Принципы управления качеством базируются на поддержании баланса интересов всех участников рынка ЖКУ.

Основные направления и мероприятия по повышению качества ЖКУ в условиях энерго-ресурсосбережения включают в себя:

- замену на предприятиях ЖКХ оборудования, исчерпавшего ресурс, на современное, использование альтернативных источников энергии;
- снижение потерь энергоносителей в инженерных сетях;
- повышение теплозащиты зданий и сетей;
- улучшение условий труда и повышение уровня жизни работников предприятий ЖКХ, проведение подготовки и переподготовки персонала в области энергосбережения;
- повышение коэффициента полезного действия, разработка экономичных режимов работы технологических процессов и установок;
- внедрение систем учета и контроля качества сырья (угля, газа, мазута);
- содействие энергосберегающей деятельности потребителей энергии производителями ЖКУ.

4. Факторы эффективности управления качеством жилищно-коммунальных услуг

Классификация факторов эффективности управления качеством услуг ЖКХ представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Классификация факторов, влияющих на эффективность управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций

Организационно-экономические факторы	Научно-технические факторы	Социальные факторы	Природно-климатические факторы	Экологические факторы
эффективность управленческой и организационной деятельности	уровень научно-технического прогресса в области ЖКХ	наличие в обслуживаемом объекте ТСЖ, ЖК, ЖНК, ЖСК	средняя температура воздуха по сезонам	химический состав воды
уровень кадрового состава, стаж персонала, численность работников	уровень физического износа оборудования, используемого в процессе производства и предоставления ЖКУ	уровень однородности жильцов дома по образованию, доходу, культуре общения	уровень влажности воздуха	площадь и плотность зелёных насаждений
финансовая, инвестиционная и экономическая устойчивость предприятия	возраст зданий, инженерных сетей, лифтов и др. оборудования	инициативность жильцов в вопросах управления домом	количество выпадающих осадков (дождя и снега)	объём вредных выбросов в атмосферу
инвестиционная привлекательность	уровень технической оснащённости предприятия и обслуживаемого объекта	отношение жильцов к реформам (внедрению инноваций)	скорость ветра	объём вредных сбросов в воду
чистая прибыль	уровень подготовленности объекта к внедрению инноваций	отношение жильцов к общей собственности многоквартирного дома	солнечная активность	объём токсичных отходов, производимых предприятиями
сумма амортизационных отчислений	технические возможности оборудования к модернизации	уровень разработанности законодательной базы, регулирующей отношения между государством, исполнителем и потребителями ЖКУ	химический состав почвы	объём производимых, вывозимых и утилизируемых твёрдых бытовых отходов

Опыт внедрения инноваций в ЖКХ за рубежом (преимущественно в Германии) показывает, что для преодоления трудностей в этом процессе важно

увязывать все факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций, в комплексную систему.

5. Классификация инноваций в жилищно-коммунальном хозяйстве

В результате исследования зарубежного и отечественного опыта в области техники и технологий ЖКХ автором предложено классифицировать инновации следующим образом (таблица 2).

Таблица 2. - Классификация инноваций в ЖКХ по областям применения

Безопасность		Содержание и ремонт	Управление и контроль		Техника	Коммунальные технологии	
Камеры видеонаблюдения (с возможностью записи звука)		Передовые технологии укладки кровли	Автоматизированная единая система управления заявками и качеством услуг		Погодозависимые регуляторы	Технологии быстрой замены повреждённых труб	
цветные с высокоточным разрешением	круглосуточные, инфракрасные					Альтернативные технологии получения энергии	
Видеорегистраторы		Новейшие разработки в области покраски и утепления зданий	Специализированное программное обеспечение для управляющих объектами; аварийно-диспетчерских служб; поставщиков ЖКУ; клиентов		Датчики температуры водонагревателя	Технологии быстрого обнаружения аварийных участков инженерных сетей	
встраиваемые	миниатюрные					Тепловизоры	Электронные датчики
Энергосберегающие лампы		Высокоэффективные технологии уборки снега					
С детектором движения	С сигнализацией	Технологии укладки асфальта («холодный» асфальт)	Высокоточные узлы учета потребляемых ресурсов		Инженерные сети нового образца из термоизолирующего, влагозащитного, прочного и лёгкого материала	Технологии, позволяющие обеспечивать быстрый доступ к инженерным сетям	
Видеодомофоны		Технологии посадки деревьев (озеленения)	Поквартирные	Общедомовые		Внутри помещений,	Под и над землёй

Системы контроля доступа		Твёрдые бытовые отходы: Сбор, хранение, вывоз, утилизация		Датчики, фиксирующие отклонение эксплуатационных показателей энергоносителей от нормы	Мини-ТЭЦ, индивидуальные компьютеризированные котельные	Биомониторинг воды	
Сигнализации		Слептивная система	Подземное хранение			Очистка воды, изменение состава воды	
Радио-связь	Gsm-связь					Реагентами	Современными фильтрами
				Солнечные аккумуляторные батареи			

Инновации в ЖКХ целесообразно разделить на три группы:

- относительно простые, не требующие закупки дополнительного оборудования и обучения персонала;
- средней степени сложности (требуется закупка дополнительного оборудования, специальной техники, помещений и обучение персонала);
- сложные и повышенной сложности внедрения (требуется закупка или переоборудование предприятия и повышение квалификации персонала).

Автором исследования разработан комплекс мероприятий, основанный на перечисленных инновациях, при этом расчетный экономический эффект от внедрения комплекса мероприятий по уменьшению энергозатрат в 160 многоквартирных домах Невского района Санкт-Петербурга составляет 60 148 968 рублей при среднем сроке окупаемости 2,9 лет.

6. Система показателей и критериев качества жилищно-коммунальных услуг

Показатели качества услуг ЖКХ оцениваются в динамике (до и после внедрения инноваций в сравнении с базовой датой) пообъектно и позволяют сделать вывод о том, как повышается качество предоставляемых услуг и снижаются издержки как для их исполнителя, так и заказчика (например, экономия денежных средств, энергоносителей и др.) после внедрения инноваций. Положительное значение отношения существующего показателя к нормативному (или этому же индикатору, но в прошлом), умноженное на 100%, даёт ответ на этот вопрос.

К организационно-экономическим показателям относятся: уровень удовлетворённости жильцов качеством и эффективностью предоставления ЖКУ; изменение уровня платежеспособности потребителей жилищных и коммунальных услуг; изменение уровня доверия граждан к управляющим компаниям; изменение уровня аварийности.

Основными финансово-экономическими показателями для предприятий ЖКХ являются такие, как рентабельность услуг, себестоимость продукции, тариф на жилищно-коммунальные услуги, прибыль предприятия ЖКХ.

Технико-экономическими показателями повышения качества услуг ЖКХ на основе инноваций являются: изменение состояния жилищного фонда и прилегающих инженерных сетей; изменение технического состояния оборудования, инженерных сетей и производственных мощностей поставщика ЖКУ в динамике; уровень бесперебойности и соответствия нормативам предоставляемых ЖКУ; изменение скорости (времени) и качества выполнения заявки после внедрения инновации.

К экологическим показателям относятся: изменение качества (цвет, вкус, химический состав) поставляемой в дома воды; уровень заболеваемости граждан – потребителей воды; изменение уровня загрязнённости окружающей среды.

7. Экономико-математическая модель повышения качества жилищно-коммунальных услуг в условиях экономии ресурсов

Разработанная в работе модель относится к классу задач линейного программирования, так как целевая функция линейна, а область допустимых значений целевой функции задана конечным числом линейных уравнений и неравенств. На основе указанной модели можно сформулировать оптимизационную задачу нахождения минимума суммарных энергозатрат:

$$(D, f): f(x) = \sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^N e_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \min, \quad (1)$$

$$D = \left\{ x \in R^{MN} : \sum_{i=1}^M x_{ij} = K_j, j = 1 + N, \sum_{j=1}^N x_{ij} = P_i, i = 1 + M; x \geq 0 \right\},$$

где: множество D является множеством допустимых значений целевой функции; x_{ij} – объем оказываемых услуг j -го вида i -м предприятием; e_{ij} показывает затраты энергоресурсов при производстве j -й услуги на i -м предприятии; M – количество предприятий; N – количество видов услуг; P_i – мощность i -го предприятия; K_j – общая потребность в j -й услуге; R – множество предприятий и услуг.

Экономическую эффективность управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций в энергосбережении можно выразить следующими критериями: соотношение прибыли предприятий ЖКХ от применения инноваций к затратам на их внедрение; динамика уровня прибыли предприятий ЖКХ от реализуемых населению услуг и т.д. Социальная эффективность управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций в сфере энергосбережения заключается в: увеличении уровня платежеспособности населения (потребителей ЖКУ); повышении уровня комфорта и качества жизни населения.

Кроме того, разработана методика оценки качеству ЖКУ для муниципального образования и района города в целом. Для общей оценки качества ЖКУ в районе вводится интегральный показатель качества ЖКУ – IQ, вводятся весовые коэффициенты t_i , ($i=1, \dots, n$), учитывающие качество i -й услуги; t_i определяются экспертным путем и относятся к качеству обеспечения электроэнергией, теплом, холодной и горячей водой, газом и т.д.

$$IQ = \frac{\sum_{j=1}^q \sum_{i=1}^n QQ_{ij} * t_i}{q \sum_{i=1}^n t_i}, \quad (2)$$

где: QQ_i – коэффициенты качества услуг,

$$QQ_i = \frac{Q_i^{\text{факт}}}{Q_i^{\text{норм}}}, \quad (3)$$

$Q_i^{\text{норм}}$ – нормативное значение качества i -й услуги,

$Q_i^{\text{факт}}$ – фактическое значение качества i -й услуги.

QQ_{ij} – значение коэффициенты качества i -й услуги для j -го муниципального образования, ($j=1, \dots, q$).

Оценки коэффициентов качества ЖКУ, рассчитанные для разных районов Санкт-Петербурга позволяют ранжировать районы города по степени качества предоставляемых услуг ЖКХ, а оценки этих коэффициентов для разных муниципальных образований позволяют ранжировать их по тому же признаку.

7. Комплекс мероприятий по энергосбережению в ЖКХ

Определены направления дальнейшего совершенствования энергосбережения в ЖКХ, показано, что только комплексное решение проблемы ресурсо-энергосбережения, основанное на системном подходе, даст ожидаемый народнохозяйственный эффект.

При этом обязательно должны учитываться географические, климатические, и, подчас, этнографические факторы, присущие территориям, на которых проводятся мероприятия по ресурсо-энергосбережению, а также специфика территориального развития, его макроэкономические показатели. Кроме того, необходимо учитывать возможность использования местных альтернативных источников энергии и разрабатывать технологии их использования.

Россия расположена в климатических зонах температурно-влажностного режима, резко отличающихся друг от друга. При этом продолжительность отопительного периода колеблется от менее чем 150 дней на Черноморском побережье Кавказа, до более чем 300 дней на побережье и островах Северного Ледовитого океана и Чукотке. Таким образом, при градации в 20 дней вся территория России может быть разбита на 9 регионов, что практически согласуется с основными климатическими зонами.

И это обстоятельство должно определять процесс проектирования и строительства зданий, инженерных сетей, трубопроводных систем и других

систем, транспортирующих энергоносители в конкретных регионах. В связи с этим необходимо внедрять энергосберегающие материалы и технологии как непосредственно в сферу ЖКХ, так и в деятельность связанных с ней отраслей хозяйства: проектирование и строительство зданий, производство строительных материалов, энергетика, производство контрольно-измерительной аппаратуры, систему транспортировки воды, газа, теплоносителей.

Реализация комплекса мероприятий включает на уровне городских и сельских поселений разработку долгосрочных и среднесрочных программ экономии энергоресурсов с помощью внедрения энергосберегающих технологий на базе модернизации и реконструкции жилищного комплекса и его инфраструктуры.

Осуществление мероприятий по энергосбережению в ЖКХ невозможно без выработки грамотной инвестиционной политики. Привлечение инвестиционных и заемных средств на длительный период могло бы позволить организациям коммунального комплекса снизить издержки предоставления коммунальных услуг за счет модернизации объектов коммунальной инфраструктуры и обеспечить возвратность кредитов и окупаемость инвестиций без значительного повышения тарифов.

Необходимо также шире привлекать в сферу ЖКХ частные компании, как в форме концессии, так и в форме государственно-частного партнерства. По существующим оценкам, доходность на вложенный капитал будет колебаться в пределах 5-7%.

При этом создаются возможности для вовлечения в рынок ЖКХ и предприятий смежных отраслей, в частности, компаний, специализирующихся на замене теплоотрасс, производстве измерительной аппаратуры для коммунального комплекса, а также на производстве и поставках специализированных труб, а это рынок с ежегодным оборотом в несколько десятков миллиардов долларов.

В результате реализации процесса модернизации сферы ЖКХ на базе ресурсо-энергосберегающих подходов жилищно-коммунальная сфера из тормоза экономики,

каким она является в настоящее время, должна постепенно превратиться в сферу динамичного развития, социальной стабильности и технического прогресса.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Сформулированы системные противоречия и вытекающие из них основные проблемы развития ЖКХ в контексте повышения качества услуг.
2. Разработана концепция повышения качества услуг ЖКХ в условиях ресурсо-энергосбережения.
3. Выявлены группы факторов, позволяющих повысить эффективность управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций (организационно-экономические, научно-технические, социальные, природно-климатические климатические и экологические).
4. Проведена классификация инноваций в ЖКХ (по областям применения и по сложности внедрения).
5. Сформулированы принципы управления качеством услуг ЖКХ на основе инноваций (государственной поддержки, альтернативной энергетики и др.), позволяющие повысить эффективность этого процесса.
6. Разработана система показателей (организационно-экономических, финансово-экономических, технико-экономических и экологических) и критериев качества услуг ЖКХ на основе инноваций, позволяющих объективно оценивать их качество в современных социально-экономических условиях.
7. Разработана экономико-математическая модель повышения качества услуг ЖКХ на основе энергосбережения.
8. Определены направления дальнейшего совершенствования энергосбережения и предложен комплекс мероприятий по энергосбережению на предприятиях ЖКХ.

Результаты исследования вносят определенный теоретический и практический вклад в повышение качества услуг ЖКХ на основе инноваций,

определяют стратегическую перспективу для реальной практики внедрения инноваций в эту отрасль экономики.

IV. СПИСОК РАБОТ, В КОТОРЫХ ОПУБЛИКОВАНЫ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

1. Феноменов К.Н. Концепция энергосбережения в ЖКХ России //научный журнал Экономическое возрождение России, 2011. №3(29). С.37-42 (0,5п.л.) (перечень ВАК).
2. Феноменов К.Н. Комплекс основных мероприятий по внедрению энергосберегающих технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве (Россия Санкт-Петербург) // Проблемы современной экономики, 2011. №3(39). С.248-250 (0,5 п.л.) (перечень ВАК).
3. Феноменов К.Н., Пилявский В.П. Проблемы оптимизации энергозатрат в туриндустрии // Вестник Национальной академии туризма, 2011. №4 (20). С.24-26 (0,5 п.л.) (перечень ВАК).
4. Феноменов К.Н., Садовченко А.В. Проблемы перехода услуг в сфере ЖКХ из государственного в частный сектор // Сборник «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области - Петербургскому экономическому форуму 2006 года», том 1. СПбГУЭФ, 2006. С. 81-84 (0,3/0,2 п.л.).
5. Феноменов К.Н., Коловангин П.М. Собственность в системе государственно-частного партнерства // Сборник «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области - Петербургскому экономическому форуму 2007 года», ИзПК СПбГИЭУ, 2007. С.15-19 (0,5/0,3 п.л.).
6. Феноменов К.Н., Шеняк Н.А. Пути получения дополнительных источников дохода, позволяющие улучшить качество обслуживания многоквартирных домов // Сборник «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской

области - Петербургскому экономическому форуму 2008 года», том 1. ПГУПС, 2008. С.74-80 (0,5/0,4 п.л.).

7. Феноменов К.Н., Графов А.А. Образ жилищного сервиса Санкт-Петербурга в период мирового финансового кризиса: проблемы, пути их решения // Сборник «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области - Петербургскому экономическому форуму 2009 года», ИзПК СПбГИЭУ, 2009. С.94-97 (0,4/0,2 п.л.).

8. Феноменов К.Н., Коловангин П.М. Рынок недвижимости Санкт-Петербурга: современное состояние и тенденции развития // Сборник «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области - Петербургскому экономическому форуму 2009 года», ИзПК СПбГИЭУ, 2009. С.254-267 (0,5/0,4 п.л.).

9. Феноменов К.Н., Шеляк Н.А. Проблема создания многофункциональных центров // Сборник «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области - Петербургскому экономическому форуму 2009 года», ИзПК СПбГИЭУ, 2009. С.338-340 (0,4/0,3 п.л.).

10. Феноменов К.Н. Характеристика жилищно-коммунального хозяйства Санкт-Петербурга // Сборник научных статей «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы», выпуск 14. 2010. С.230-233 (0,4/0,3 п.л.).

11. Феноменов К.Н. Моделирование процессов управления качеством услуг в ЖКХ на региональном уровне // Сборник научных статей «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы», выпуск 15. 2011. С.465-470 (0,3 п.л.).

12. Феноменов К.Н., Басангова К.М., Пилиевский В.П. Проблемы реформирования жилищно-коммунального хозяйства северных территорий // Сборник «Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и

перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области – Петербургскому экономическому форуму 2009 года». Том 1 (в 2-х томах). СПб.: Изд-во «СПбГИЭУ», 2009. 351 с., С. 280-288 (0,4/0,2 п.л.).

13. Феноменов К.Н., Косинцев С.С., Пилявский В.Л., Пузанова Ю.С. Оформление документов для участия в адресных программах по проведению капитального ремонта // Учебно-методические материалы для работников ТСЖ. (брошюра) - СПб.: Издательство Государственной полярной академии, 2010. 31 с. (2,0 /0,6 п.л.).

14. Феноменов К.Н. Механизмы снижения энергозатрат в гостиничном бизнесе // Инновационное предпринимательство в гостиничном деле. Материалы межвузовской научно-практической конференции. СПб.: Изд-во БАТИП, 2011. 61с., С. 59-61 (0,25 п.л.).

Отпечатано с готового оригинал-макета в ЦНИТ «АСТЕРИОН»
Заказ № 037. Подписано в печать 13.02.2012 г. Бумага офсетная
Формат 60x84^{1/16}. Объем 1,75 п.л. Тираж 100 экз.
Санкт-Петербург, 191015, а/я 83,
тел. /факс (812) 275-73-00, 970-35-70
asterion@asterion.ru