

На правах рукописи

Чистяков Валерий Николаевич

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
В ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ  
(на примере Удмуртской Республики)**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством  
(региональная экономика; экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность)

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

Ижевск 2003

Диссертация выполнена в Удмуртском филиале Института экономики Уральского отделения Российской Академии Наук

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
Боткин Олег Иванович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Некрасов Владимир Иванович

кандидат экономических наук, доцент  
Давыдова Надежда Станиславовна

Ведущая организация: Ижевский государственный  
технический университет

Защита состоится 4 июля 2003 года в 15 часов на заседании диссертационного совета ДМ.212.275.04 в Удмуртском государственном университете по адресу: 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 4, ауд. 431.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Удмуртского государственного университета

Автореферат разослан «3» июня 2003 года

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат экономических наук, профессор



А.С. Баскин

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Современный этап развития экономики в России характеризуется комплексом преобразований, направленных на оптимизацию организационно-экономических и правовых отношений в рамках региональных отраслевых систем с учетом рыночной конъюнктуры. Одним из важных факторов повышения уровня социально-экономического развития общества является управление региональными энергетическими системами как элементом жизнеобеспечения хозяйственных систем (предприятия, города, и т.д.). Актуальность исследований в данной области обусловлена следующими причинами:

Во-первых, объективные закономерности регионального развития энергетических систем требуют формирования новых механизмов управления экономическими параметрами энергетических комплексов для обеспечения их непрерывного организационно-управленческого развития.

Во-вторых, возникновение и повышение значимости проблем выбора как организационных моделей экономического развития энергетического комплекса на региональном уровне, так и формирование конкурентоспособных социально-ориентированных региональных энергетических систем.

В-третьих, несмотря на наличие значительного количества работ, посвященных реструктуризации энергетической сферы, на региональном уровне отсутствуют теоретические разработки, направленные на максимальное использование возможностей внутреннего потенциала предприятий и организаций энергетики для повышения эффективности и устойчивости развития региональных энергетических систем.

В-четвертых, разработка региональных программ развития энергетических систем в современных условиях проходит, зачастую, без достаточного методологического осмысления и методического обеспечения.

В-пятых, развитие региональных энергетических систем возможно за счет обоснования источников роста, новых организационных форм управления в соответствии с институциональными факторами и перспективами развития внутреннего потенциала.

Все вышеперечисленное предполагает рассмотрение управления пространственно-временным развитием региональных энергетических систем как комплексного процесса с учетом внешней среды и внутреннего организационно-экономического потенциала, его реализацию через соответствующий хозяйственный механизм.

Решению данной проблемы посвящены труды ряда отечественных авторов: С. А. Абрамова, В. А. Большакова, О.И. Боткина, П.Г. Грабового, Б. Б. Хрусталева, А.В. Карасева, Н.А. Потехина, Б.В. Прыкина, М.Д. Спектора, Р.Л. Сатановского, В.М. Серова, М.Г. Минца, В.И. Некрасова, Т.Н. Цая, Я. А. Рекитара, И. С. Степанова, Н.А. Фалькевича, А.А. Куклипа, В.Н. Лаженцева, А.И. Татаркина и др.

Диссертационное исследование выполнено в соответствии пункта 5.18 научного направления паспорта специальностей ВАК (региональная экономика) - разработка проблем функционирования и развития предприятий, отраслей и комплексов в регионах и пункта 15.20 (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами промышленности) — состояние и перспективы развития топливно-энергетического комплекса.

Цель работы заключается в разработке теоретико-методического обоснования формирования комплексного организационно-экономического механизма управления региональными энергетическими системами в условиях трансформационной экономики. Указанная цель предопределила постановку и последовательное решение следующих задач:

- выявление особенностей формирования и управления организационно-экономическим развитием региональных энергетических систем;
- установление принципов взаимодействия предприятий и организаций электроэнергетики в региональных энергетических системах в условиях трансформационной экономики;
- выявление особенностей государственного регулирования региональных энергетических систем и региональных тенденций совершенствования деятельности энергетических систем в рамках реформирования ПАО «ЕС России»;
- проведение комплексного анализа развития региональных энергетических систем в новых условиях хозяйствования и построение моделей оценки управления финансово-экономической деятельностью региональных энергетических систем в рыночных условиях хозяйствования;
- определение критериев оценки стратегии развития и эффективности управления энергетическими системами на региональном уровне;
- разработку методических положений формирования энергетического базиса региона в обеспечении развития региональных энергетических систем;
- обоснование рекомендаций государственного регулирования субъектов хозяйственной деятельности энергетического сектора экономики на региональном уровне.

Объектом исследования является региональная энергетическая система в условиях трансформационной экономики.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения в региональных энергетических системах, определяющие условия их устойчивого экономического роста в условиях трансформационной экономики.

Методика исследования. В работе методологический инструментарий проблем исследований базируется на диалектических методах познания, обеспечивающих комплексный и объективный характер их изучения. В процессе исследования использованы методы системного, ситуационного, корреляционно-регрессионного, функционально-статистического анализа, математического моделирования, экспертных оценок.

Наиболее существенные результаты и их научная новизна. Научная новизна заключается в постановке проблемных вопросов формирования и устойчивого эффективного развития энергетических систем, обеспечивающих условия социально-экономического роста регионально-отраслевых комплексов.

Исследование реализуется в **приращении следующих научных результатов:**

- обосновании предпосылок формирования организационно-экономического развития региональных энергетических систем на этапе трансформационной экономики;
- определении основных принципов взаимодействия предприятий, организаций региональных энергетических систем в современных экономических условиях и разработке новых теоретико-методологических основ развития региональных энергетических систем;
- выявлении особенностей государственного регулирования процесса организационно-экономического формирования, развития региональных энергетических комплексов;
- обосновании методических положений формирования политики устойчивого энергетического обеспечения региона на основе системного подхода;
- построении эффективных моделей оценки управления хозяйственно-экономической деятельностью региональных энергетических систем;
- разработке методического базиса оценки стратегии развития и эффективного управления энергетическими системами на региональном уровне.

**Научно-практическая значимость работы** заключается в возможности использовать результаты исследования при формировании стратегии развития региональных энергетических систем и механизма ее реализации. Результаты исследования целесообразно учитывать при разработке представителями федеральных и региональных органов власти концепции управления интегрированными отраслевыми и территориальными структурами.

**Апробация и публикации.** Основные результаты работы докладывались и обсуждались: на Международной научно-практической конференции «Предпринимательство: состояние и перспективы» (Ижевск октябрь, 1999); Всероссийской научно-методической конференции «Управление человеческими ресурсами на рубеже веков» (Ижевск, октябрь, 1998); научно-технической конференции «Информационные технологии в инновационных проектах» (Ижевск, май 2001); региональной экономической конференции «Экономическая паука и управление в XXI веке» (Ижевск, февраль 2002).

По теме диссертации опубликованы 3 статьи, методическое пособие и ведомственный нормативный документ.

**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка используемой литературы 125 наименований, 9 приложений. Основной текст диссертации изложен на 168 страницах, проиллюстрирован 32 таблицами и 14 рисунками.

## Содержание диссертации

*Во введении* обосновывается актуальность темы исследования, показана логика исследования, сформулированы его цель и задачи, содержится характеристика научной новизны и практической значимости полученных результатов.

*В первой главе «Теоретический базис формирования региональных энергетических систем в новых условиях хозяйствования»* представлено теоретическое обобщение по проблеме создания и развития региональных и отраслевых экономических систем, проводится исследование оценки рациональности внутриотраслевой интеграции региональных энергетических систем. Сформулированы основные тенденции и формы развития региональных энергетических систем, рассмотрены особенности формирования и управления организационно-экономическими взаимоотношениями в условиях внутриотраслевой региональной интеграции.

*Во второй главе «Управление развитием региональными энергетическими структурами в трансформационной экономической среде»* исследуются основные положения управления развитием региональных энергетических структур в трансформационной экономической среде с обоснованием необходимости формирования социально-экономических условий для реализации управления развитием региональных энергетических систем. Рассмотрены организационно-экономические факторы управления региональными энергетическими системами, влияние государственного регулирования процесса организационно-экономического формирования и развития региональных энергетических комплексов

*В третьей главе «Оценка организационно-экономической эффективности управления развитием региональных энергетических систем»* предложены варианты оценки организационно-экономической эффективности управления развитием региональных энергетических систем, разработаны методические положения моделирования организационно-экономических отношений региональных отраслевых систем в условиях трансформационной экономики, исследованы факторы и параметры оценки эффективности управления хозяйственно-экономической деятельностью в региональных энергетических системах в рыночных условиях хозяйствования, разработан алгоритм оценки стратегии развития и эффективности управления энергетическими системами на региональном уровне.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Особенности формирования организационно-экономического базиса развития региональных энергетических систем в трансформационной экономике

Проведенное исследование позволило выявить усиливающееся значение отраслевых и межотраслевых интеграционных процессов на региональном уровне. В работе показано, что объективными тенденциями развития региональных энергетических систем являются *глобализация*, характеризующая тенденцию интеграции энергетических систем субъектов Российской Федерации *регионализация*, отражающая тенденцию интеграции отраслевых и межотраслевых систем управления на местном уровне.

Как показал анализ, основная сущность выявленных тенденций заключается в:

- необходимости принятия совместных общепромышленных и общерегиональных решений в целях повышения эффективности социально-экономического развития территорий;
- пересмотре роли централизованного регулирования стратегии развития предприятий энергетического комплекса на региональном уровне;
- актуальности формирования эффективного механизма оценки стратегии развития рынка энергетических услуг с учетом условий хозяйствования, использования современных информационных технологий.

В рамках отраслевой и межотраслевой интеграции проявляются новые элементы так называемой *комплексной стратегии*, состоящей в децентрализации оперативного управления и значительном повышении роли централизованных, региональных структур, что стало возможным благодаря *достижениям в информационной среде, развитию компьютерных банковданныхнаосноветрансформационныхпроцессоввсистемахразвития*.

*Под трансформационным процессом развития* региональных энергетических систем понимается процесс преобразования системных характеристик экономической деятельности на любом уровне энергосистем, который охватывает все стороны деятельности данного структурного уровня и приводит к преобразованию субъектов, объектов, способов (методов, технологии), ресурсного потенциала и форм самого процесса экономической деятельности по изменению ее целевой направленности и пространственно-временных характеристик. Классификация трансформационных процессов развития на примере региональных энергетических систем отражена в таблице 1. На наш взгляд, исходя из этого, развитие региональных энергетических систем в условиях трансформационной экономики требует организационных преобразований, которые проходят по нескольким направлениям:

- внутреннее разделение видов деятельности и коммерциализация хозяйственного механизма, а также совершенствование систем управления;
- техническая инвентаризация и паспортизация объектов, находящихся на балансе предприятий и организаций, регистрация прав собственности;

Классификация трансформационных процессов развития  
региональных энергетических систем

Типы трансформационных процессов	Характеристика процессов	Стратегия преобразований (программы)
1. Трансформация субъекта экономической деятельности	Изменение форм собственности, состава юридических лиц, организационно-правовых форм деятельности	- развития рынка предлагаемых услуг - формирования гибких организационных структур управления - активно-целепаправленного пошагового менеджмента с гибким переходом от общих целей к частным с учетом среды - регионального продуктового интегрирования, адаптивного узкого сегментирования
2. Трансформация объекта экономической деятельности	Изменение номенклатуры, переход на выпуск новой услуги и продукции	- диверсификации - пакетирования (набора комплексов предлагаемых услуг) - уплотнения (соответствие услуг и требований рынка через послепродажный сервис, использование методов поддержки)
3. Трансформация целевой направленности, системы целей экономической деятельности	Прибыль - цель, для решения соц. задач, обеспечение инвестиций по расширению деятельности	- низких издержек или ценового дифференцирования предлагаемой продукции (услуг) - выработка единой ценовой политики Customer Relationship Management – Управление взаимоотношениями с клиентами
4. Трансформация методов и способов экономической деятельности	Преобразование технологии деятельности, смена технологического уклада	Внутренней кооперации Профессиональной организации Иноваторской организации
5. Ресурсная трансформация экономической деятельности: а) качественные преобразования ресурсов б) количественные преобразования ресурсов	Вовлечение новых ресурсов, расширение направлений использования ресурсов	Тотального управления качеством Дифференцирования качества Мониторинга состояния ресурсов
6. Пространственная трансформация	Сокращение или появление новых рынков	Рейнжиниринга бизнес- процессов Кластерный анализ Контракции (прямые, обратные)
7. Временная трансформация	Увеличение временного горизонта стратегического планирования	расширение временного горизонта планирования; выявление неточностей в прогнозах; использование улучшенных методов прогнозирования (трендовый анализ, регрессионный анализ, симуляционные модели)



- управление собственностью, непрофильными видами деятельности (ликвидация, передача муниципальным органам власти, выделение в самостоятельные хозяйственные организации.) и кадровой политикой;
- финансовое оздоровление убыточных направлений деятельности (при наличии конкурентоспособного потенциала);
- капитализация и выделение самостоятельных бизнесов;
- развитие сети сервисных и ремонтных предприятий (служб).

Согласно вышеперечисленным направлениям в ОАО «Удмуртэнерго» разработано ряд внутренних организационно-распорядительных документов - Положение об организации внутреннего раздельного учета по видам деятельности и с 1.01.02 г. внедрен раздельный учет по видам затрат, разработаны: «Положение о системе бюджетирования», «Положение о системе управления финансами», «Программа управления издержками ОАО «Удмуртэнерго» и «Положение о системе управления МТР». Проводится работа по ликвидации непрофильных видов деятельности в соответствии с реестром непрофильных видов деятельности ОАО «Удмуртэнерго».

По направлениям деятельности проведен кадровый аудит, разработана и внедряется «Комплексная программа управления персоналом», которая предполагает подготовку, переподготовку кадров, формирование кадрового резерва. Проанализировав данные РТС 2000-2001 г.г., можно сделать вывод о высокой оценке ОАО «Удмуртэнерго» на российском и региональном фондовом рынке. Так, дивидендная доходность одной привилегированной акции за 2001 год возросла в 6,5 раз, при стабильной дивидендной доходности одной обыкновенной акции в сумме 0,019 руб. В 2001 году капитализация компании составила 32,8% от средней величины собственного капитала, это на 2,4 % больше по сравнению с 2000 годом. В 2003 году ожидается дальнейший рост рыночной стоимости компании до 1088809 тыс.руб., это на 33% больше уровня 2001 года.

## 2. Определение уровня социально-экономического потенциала (взаимодействия предприятий, организаций) региональных энергетических систем

В диссертации выявлены основные тенденции развития энергетической отрасли в условиях трансформационной экономики:

- изменение региональной энергетической политики с учетом международных и российских правил и норм, стандартов энергообеспечения, внутренней и внешней экономической политики, общего состояния развития технической и инфраструктурной составляющей энергетической отрасли;
- разработка устойчивой стратегии развития региональных энергетических систем;;

- смещение акцентов с административно-распределительных функций в управлении энергетическими потоками к условиям самостоятельной хозяйственной деятельности в изменяющейся рыночной среде;
- развитие региональных энергетических систем на основе экономически обоснованных, социально-ориентированных программ развития территориальных образований;
- разработка стратегии развития институциональной системы регулирования рынка энергии, а также формирование институциональных органов, регулирующих инфраструктуру рынка.

К специфическим социально-экономическим условиям внутри- и межотраслевой интеграции предприятий и организаций энергетической отрасли на региональном уровне нами отнесены: во-первых, изменения межрегиональных связей при одновременном росте внутрирегиональной составляющей и, во-вторых, необходимость использования ресурсосберегающих технологий предприятиями, организациями в связи постоянным ростом цен на энергоносители и ограниченными возможными платежеспособности потребителей

Указанные специфические условия порождают определенные социально-экономические проблемы в деятельности предприятий и организаций, входящих в региональные энергетические системы: стимулирование развития процессов перехода на энерго- и ресурсосберегающие технологии; подчиненность структурных преобразований в региональной энергетической системе, отдельного предприятия (организации) приоритетам социально-экономического развития регионов,

Соответственно сложившимся социально-экономическим условиям должна трансформироваться и роль государственных органов и органов местного самоуправления в регулирование ситуации на региональном энергетическом рынке. Во-первых, необходимо отойти от распорядительных функций к функциям создания благоприятной экономической среды, необходимой для эффективного использования внутреннего потенциала предприятий, организаций, входящих в региональную энергетическую систему, с максимальным использованием экономических, организационно-управленческих и институциональных рычагов. Во-вторых, нужно определиться с условиями, границами вторжения государства в регулирование энергетической ситуации в регионе.

Критериями такого поведения должны быть эффективность и конкурентоспособность региональных энергетических систем, социально-экономическая стабильность.

### 3. Систематизация приоритетов и особенностей государственного регулирования развития региональных энергетических комплексов

Организационно-экономический базис развития региональных экономических систем формируется и рассматривается нами через приращение равновесного организационно-функционального и ресурсного потенциала энергетических систем. Организационно-управленческие факторы развития региональных энергетических систем в соответствии с изло-

жсным в диссертации определяются уровнем организационного потенциала развития соответствующих предприятий, организаций, объединений как источника возможностей структурно-управленческой перестройки энергетического комплекса региона (реструктуризации). При этом учитываются производственно-экономическая и социально-экономическая инфраструктуры региона, как основы развития интеграционных процессов, а также правовые, ресурсные, организационные возможности, уровни и статус предприятия, фирмы, регионально-отраслевые особенности, качественных и количественных соотношений направленности, взаимодействия, взаимовлияния.

Методические положения оценки потенциала региональных энергетических систем предусматривают формирование системно-логического (количественного подхода) измерения функционального, структурного и интеллектуального потенциалов предприятий, организаций, объединений, образующих их общий организационный потенциал. *Структурный потенциал* определяется совокупностью уровней иерархического построения, системой и взаимодействием всех звеньев. *Функциональный потенциал* определяется совокупностью уровней специализации и разделением видов деятельности, социально-целевой ориентационной направленностью в деятельности, уровнем повторяемости, цикличности деятельности.

Оценка организационной структуры региональных энергетических систем в целом, и по отдельным элементам, необходимо производить через меру экономической ответственности, организационной напряженности и уровень свободы экономического выбора. При этом учитываются производственно-экономические связи между элементами региональных энергетических систем, уровень оплаты труда на его предприятиях, а также границы ограничений в принятии решений через параметры контроля и сотрудничества. Применяемая параметризация исходной модели позволяет получать оценку изменений управляемых параметров в своих диапазонах и обеспечивать с помощью информационной базы построение мониторинга основных организационно-экономических показателей деятельности региональных энергетических систем.

*Оценка уровня организованности* региональных энергетических систем реализуется через системы управления хозяйственным комплексом. Расчеты позволили определить структурные уровни отраслевых приоритетов в ОЛО «Удмуртэнерго», которые определяются основными условиями: изменением состава и распределения ресурсов; изменением соотношения между потенциально возможными связями и фактически выбранными; изменением в составе и направленности хозяйственных интересов (целевых ориентиров).

Эти условия влияют на изменение организованности в региональной энергетической системе, так как модифицируют структуру и регулируют управление в системе. В региональных энергетических системах формирование структур обусловлено комплексным развитием инфраструктуры (совокупности факторов энергетики, информатики, транспорта, техно-

логии и экологии). Носителем изменений в организации является активность руководителей, мотивированных на осуществление изменений со стороны управленческой команды при передаче и делегировании полномочий, ответственности и заинтересованная в результатах изменений. Конкретные задачи, определяемые стратегией развития, должны активизировать использование организационного потенциала персонала, включая совокупность интересов, возможностей и позволяющего преодолевать сопротивление в развитии региональных энергосистем. Элементы организационно-управленческого потенциала развития региональных энергетических систем и механизмы его реализации отражены в таблице 2.

Выполненное диссертационное исследование позволяет высказать основные предложения по научному обеспечению совершенствования, регулирования организационного развития региональных энергетических систем:

*Во-первых*, производственные отношения в вопросах рационального использования основных ресурсов проявляются более выражено на территориальном уровне, так как обусловлены перазвитостью инфраструктур (социальной, производственной) и несовершенными организационными структурами. Обострение социальных отношений на современном этапе развития также вызвано расширением масштабов вовлечения региональных возможностей, ресурсов в производственно-хозяйственную деятельность и увеличением их влияния на природную и социальную среду. Разрешение возникающих противоречий лежит в управлении интересами через совершенствование организационно - хозяйственного механизма.

*Во-вторых*, организационно-хозяйственный механизм служит *основой реализации организационного потенциала* в построении и развитии региональных энергетических систем, что требует новых систем управления. Организационный потенциал рассматривается в работе как необходимое звено в хозяйственном механизме реализации организационного развития региональных энергетических систем в стратегии комплексного развития региона, обеспечении эффективности хозяйственной деятельности.

*В-третьих*, по мнению автора, для повышения уровня организованности и управляемости региональных энергетических систем в конкретных условиях хозяйствования целесообразно оценивать результативность деятельности и ее динамическую устойчивость.

*В-четвертых*, разработка региональных целевых программ структурной перестройки энергетических комплексов целесообразна на основе интеграционных процессов отраслевой, региональной кооперации в системе социального развития региона. На примере Удмуртии показана результативность процесса создания и развития энергетических систем на территориальном уровне и доказано, что чем выше, чем более эффективная структурная перестройка в региональной политике.

Элементы организационно-управленческого потенциала развития региональных энергетических систем и механизмы его реализации

Организационно-управленческий потенциал	Хозяйственный механизм
Организационно-управленческие возможности а) руководители, специалисты, служащие б) данные и информационное обеспечение в) технология, транспорт, обслуживание	Уровень ответственности, мотивации Уровень рациональности распределения и значимость ресурсов, эффективность использования
Организационно-управленческие отношения Организационно-управленческая структура Управляемость, организованность	Упорядоченность структур Уровень управляемости Уровень мотивации, ответственности
Организационно-управленческий уровень (статус) региональной энергетической системы	Эффективность экономической деятельности и ее социально-экономическая направленность, Масштаб деятельности в регионе

В-пятых, рекомендуется проводить в региональных энергетических системах *управленческий аудит* на основе разработанных социально - экономических нормативов показателей уровня конкурентоспособности и результативности.

#### 4. Формирование модели управления развитием региональных энергетических систем на основе системного подхода

В условиях трансформационной экономики эффективность развития региональных энергетических систем определяется как внутренними, так и внешними факторами. Необходимо осваивать новые приемы, методы и механизмы управления, что является неизбежностью, необходимостью переходного периода. Это позволит сформировать адекватную систему управления региональными энергетическими системами, обеспечивая устойчивое финансово-экономическое развитие. Разработку модели управления развитием региональных энергетических систем на основе системного подхода целесообразно проводить по следующим направлениям:

##### *1. Совершенствование организационной структуры управления региональной энергетической системой с учетом воздействия интеграционных процессов*

С целью эффективного управления региональной энергетической системой необходимо выделить профильные (основные), вспомогательные, перспективные и непрофильные направления финансово-хозяйственной деятельности. Все предприятия, организации, объединения, входящие в региональную энергетическую систему контролируются управляющей

компанией. Формирование новой системы управления должно проходить поэтапно, не вызывая сбоев в энергообеспечении региона.

## *2. Организация системы эффективного контроллинга в рамках региональной энергетической системы*

Конкурентоспособность и эффективность деятельности предприятий, организаций, объединений, входящих в региональную энергетическую систему, напрямую зависят от того, насколько своевременно и качественно информация о критических факторах предоставляется в региональную управляющую энергетическую компанию. Оптимизация и ускорение оперативных хозяйственных процессов в региональной энергетической системе является первым шагом на пути повышения конкурентоспособности. Чтобы быстро, правильно принимать решения в постоянно меняющейся конкурентной хозяйственной среде, требуются удобные и эффективные информационные системы, позволяющие получить из потока оперативных данных самые важные, с позиции управления, величины, связать их с внешними данными и оформить с учетом необходимых требований в принятии управленческих решений.

При формировании эффективной системы управления региональной энергетической системой целесообразно сочетать децентрализованное управление с централизованным стратегическим контроллингом управляющей компании. Предприятия, организации, объединения, входящие в региональную энергетическую систему, самостоятельно занимаются оперативной хозяйственной деятельностью, составляют баланс, который является частью консолидированного баланса управляющей компании корпоративного финансового объединения. Они периодически предоставляют отчеты по формам утвержденным функциональными отделами головной компании. Менеджеры управляющей компании, с помощью единой информационной системы, получают необходимую информацию и на основе расчетных показателей определяют «узкие места» (проблемы).

Роль менеджеров управляющей компании возрастает при принятии стратегических решений с одновременной передачей оперативных вопросов руководителям функциональных отделов управляющей компании. Эти отделы на основе оперативной информации составляют план развития предприятий. Причем, сначала составляется план, учитывающий данные, закладываемые головной компанией, а отклонения от исходного плана представляются в обзорной форме руководству посредством их дополнения к начальному уровню. Все выше обозначенное позволит руководителям управляющей компании моделировать деятельность региональной энергетической системы, выбирая наиболее оптимальный вариант ее развития.

*3. Разработка стратегии выбора варианта управления развитием региональных энергетических систем.* На первом этапе анализируются все финансовые поступления в

управляющую компанию. Их можно разделить на пять условных групп: поступающая с предприятий, организаций от основных направлений деятельности; поступления от вспомогательных направлений деятельности; от непрофильной деятельности; прочие и внеплановые поступления.

На втором этапе анализируются все расходы управляющей компании, которые можно разделить на текущие расходы: сторонних организаций; предприятий, организаций, входящих в региональную энергетическую систему; содержание управляющей компании и платежи в бюджет, и внебюджетные фонды; выплату процентов по кредитам, займам, кассовое обслуживание банку; погашение кредиторской задолженности и прочие расходы.

На третьем этапе составляется уравнение сбалансированности управляющей компании: поступления в управляющую компанию (П) равны расходам управляющей компании (Р). Для управляющей компании это уравнение будет выглядеть следующим образом:

$$У_0/н + У_{всп/и} + У_{нпфо} + П \text{ прочие} + П_{вп} = Р_{сумм}$$

где,  $У_0/н$ ,  $У_{всп/и}$  - услуги, оказываемые предприятиям основного и вспомогательного направления;  $У_{нпфо}$  - услуги оказываемые непрофильным организациям;  $П_{прочие}$  - прочие доходы;  $П_{вп}$  - внеплановые поступления;  $Р_{сумм}$  - суммарные расходы управляющей компании. При этом, если значения  $П_{прочие}$ ,  $Р_{сумм}$  можно спрогнозировать и рассчитать на требуемый отрезок времени, то это константа.  $У_0/н$ ,  $У_{всп/и}$ ,  $У_{нпфо}$  - это переменные, которые будут изменяться в зависимости от складывающейся конъюнктуры на рынке, при сбалансированности интересов деловых партнеров.

Для выбора стратегии управления средствами рассчитываются требуемые величины  $У_0/н$ ,  $У_{всп/и}$ ,  $У_{нпфо}$ . Таким образом, переменными  $У_0/н$ ,  $У_{всп/и}$ ,  $У_{нпфо}$  следует варьировать, чтобы добиться балансовой устойчивости управляющей компании. Необходимо обеспечить, чтобы поступления от основного направления деятельности не суммировались с поступлениями от вспомогательного направления и поступлениями от непрофильных видов деятельности во временном интервале. Этим самым достигается устойчивое финансовое положение управляющей компании.

В рамках заключительного четвертого этапа менеджерами управляющей компании определяются суммы за услуги, выставяемые каждому предприятию, объединению, входящих в региональную энергетическую систему на основе договорных отношений.

Услуги управляющей компании региональной энергетической системы следует разделить, во-первых, на услуги предприятиям основного направления деятельности (региональной генерирующей компании объединения и региональной распределительной компании объединения); во-вторых, на услуги организациям вспомогательного назначения (ремонтно-строительная компания); в-третьих, на услуги организациям, осуществляющим не-

профильные виды деятельности (профобразовательная деятельность через учебно-курсовой комбинат и медико-оздоровительная деятельность через профилакторий). Условия, направления выбора стратегии управления развитием региональной энергетической компании отражены в таблице 3.

Таблица 3.

Выбор стратегии управления развитием региональной энергетической компании

Наименование	Условия сбалансированности	Экономическое содержание
Активного целенаправленного развития с учетом среды. Адаптивного сегментирования Регионального продуктового интегрирования.	$U_{o/n} > U_{всп/n} + U_{нпго}$ (при реализации региональных, отраслевых, корпоративных инвестиционных программ)	Услуги, выставяемые предприятиям, осуществляющим основной вид деятельности должны быть больше, чем предприятиям, осуществляющим вспомогательную деятельность и организациям, осуществляющим непрофильные виды деятельности
Развития рынка вспомогательных услуг Диверсификации - пакетирования (набора комплексов предлагаемых услуг)	$U_{всп/n} > U_{o/n} + U_{нпго}$ (в условиях благоприятной конъюнктуры на рынке вспомогательных услуг и внутреннего потенциала)	Услуги, выставяемые предприятиям вспомогательного направления деятельности должны быть больше, чем предприятиям, осуществляющих основное направления деятельности и организациям, осуществляющим непрофильные виды деятельности
Целенаправленное социальное развитие	$U_{нпго} > U_{всп/n} + U_{o/n}$ (в условиях роста социальной напряженности)	Услуги, выставяемые организациям, осуществляющим непрофильные виды деятельности должны быть больше, чем предприятиям основного и вспомогательного направления

### 5. Модель управления хозяйственно-экономической деятельностью региональной энергетической системы.

Одним из важнейших условий процесса реформирования энергетической отрасли в современных условиях хозяйствования является формирование и развитие интегрированных энергетических систем на региональном уровне.



Создание целостного, эффективного, устойчивого и гибкого организационно-управленческого и финансово-хозяйственного механизмов с соответствующей институциональной структурой способствует развитию процессов саморегуляции внутри- и межотраслевых интеграционных процессов, повышению деловой активности предприятий и организаций энергетической сферы в сочетании с рациональным государственным регулированием.

В диссертации обоснованы положения использования на региональном уровне стратегии управления развитием энергетических систем. Установлено, что региональные энергетические системы предполагают использование ряда конкурентных преимуществ, позволяющих рассчитывать на более эффективное развитие системы регионального хозяйствования, а именно, во-первых, обеспечение внутреннего производства, энергоснабжения потребителей и осуществления ремонта и обслуживания передающих сетей и объектов производственного назначения за счет использования внутренних резервов с минимальным привлечением внешних инвестиций; во-вторых, сравнительной дешевизной ряда факторов производства (значительных по масштабам производственных фондов универсального оборудования, квалифицированной, относительно дешевой рабочей силой); в-третьих, конкурентными преимуществами более высокого порядка (уникальность передовых технологий, комплексные информационных систем), что позволяет обеспечить динамизм и устойчивое развитие. Все это обуславливает выбор модели управления развитием региональных комплексных систем.

Вышеизложенное позволило сформировать основные подходы к моделированию, концептуально выстроить модель управления развитием региональных энергетических систем (рис.1). В работе дано обоснование моделирования процесса управления развитием региональных энергетических систем посредством:

- повышения экономической эффективности деятельности региональных энергетических систем;
- создания условий для повышения степени участия предприятий и организаций энергетического комплекса региона в реализации стратегических задач;
- обеспечения стабильного и устойчивого развития региональных энергетических систем в целях постоянного использования их внутреннего потенциала
- формирования на основе устойчивых внутри- и межрегиональных связей механизмов привлечения дополнительных инвестиций в экономику региона.

Исходя из сформулированных целевых установок предлагается следующее представление блочно-модульной структуры управления развитием региональных энергетических систем (см рис. 2 )

## ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА

Формирование посредством экономических, организационно-управленческих, правовых инструментов, соответствующих уровню полномочий в субъектах РФ, условий, благоприятствующих развитию региональных энергетических систем и притоку инвестиций в данный сектор экономики с последующим использованием вытекающих отсюда выгод и преимуществ на цели социально-экономического развития региона

## ТАКТИКА ДЕЙСТВИЙ

При согласовании действий предприятий и организаций энергетического комплекса региона с представителями местных органов самоуправления и государственной власти управляющая компания :  
организует на данной территории координацию всей работы по стимулированию развития региональной энергетической системы;  
способствует привлечению внутренних и внешних инвестиций к реализации перспективных проектов развития отрасли;  
содействует упрочнению отраслевых и народнохозяйственных связей региона;

## ГЛАВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Последовательное развитие энергетических систем с учетом экономических интересов региона  
Широкое взаимодействие и взаимодополнение работы всего комплекса структур, как по вертикали, так и по горизонтали, задействованных в организации, регулировании и стимулировании развития энергетических систем на региональном уровне.  
Превалирование в управлении развитием региональных энергетических систем программно-целевого подхода  
Учет специфики регионального хозяйственного комплекса

Рис. 1. Моделирование региональных энергетических систем

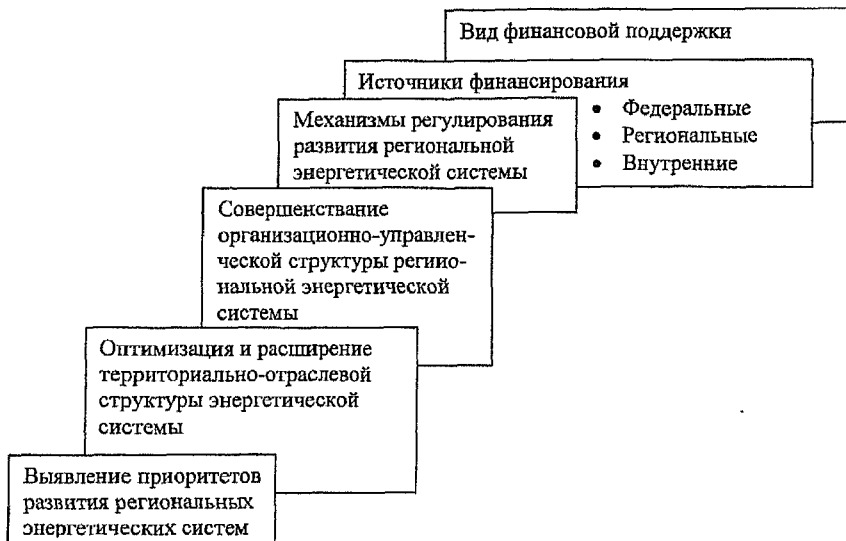


Рис.2. Блочная структура управления развитием региональных энергетических систем

В качестве основных механизмов регулирования развитием региональных энергетических систем можно выделить следующие:

- Информационно-аналитическое обеспечение разработки и реализации стратегий развития;
- Нормативно-правовое обеспечение;
- Институциональное обеспечение;

#### 6. Оценка стратегии развития и эффективности управления энергетических систем на региональном уровне

Концепция развития региональных энергетических систем представляет собой целостный подход к формированию принципов, мер и механизмов ао созданию предпосылок для устойчивого развития региональных, энергетических систем. Предусматривается разработка и реализация отдельных программ, в которых должны найти отражение конкретные проблемы, цели, задачи, механизмы реализации и сроки исполнения.

Основной стратегической целью является формирование на базе имеющегося в регионах ресурсного, производственного и научно-технического потенциала современного высокотехнологичного энергетического комплекса, обеспечивающего удовлетворение потребностей в основных видах энергии, стабильные поступления в региональный и федеральный бюджеты повышение социально-экономического уровня развития региона.

Стратегическое управление в форме поэтапных организационных мероприятий при проектировании и координации развития региональных энергетических систем с учетом экономической и социально-психологической целесообразности реализуется через формирование стратегических цепей, задач, определение стратегических направлений деятельности в хозяйственных, технологических инновационных областях. При этом менеджеры предприятий, организаций региональной энергетической системы концентрируют свои усилия, эффективно обеспечивая результативность за счет рационализации структур, связи и использования знаний. Такой подход достигается за счет программного и адаптивного управления региональными энергетическими системами, обеспечивая для них генерирование информации, самоорганизацию, обучение, обеспечивая их развитие.

Деятельность предприятий и организаций в рамках региональной энергетической системы оценивается при помощи показателей эффективности. Для этого следует определить основные показатели эффективности, которые должны давать достоверные результаты в различных условиях хозяйствования.

## Основные элементы стратегии развития региональной энергетической системы

Элементы стратегии	Содержание
Долгосрочные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Динамичное и сбалансированное развитие энергетической отрасли на региональном уровне</li> <li>2. Достижение уровня инвестиционных поступлений (внешних и внутренних), обеспечивающих устойчивое и качественное производство, реализацию продукции (услуг) и обслуживание на основе энерго- и ресурсосберегающих технологий</li> <li>3. Обеспечение благоприятных социально-экономических условий для устойчивого и эффективного вхождения региона в федеральную энергетическую систему</li> </ol>
Задачи	<p>Формирования профиля специализации предприятий, организаций, объединений региональной энергетической системы в соответствии с новыми условиями хозяйствования, рассчитанного на использование внутреннего потенциала для оптимального удовлетворения потребностей региона и развития перспективных направлений</p>
Сегменты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Производство электро- и теплоэнергии</li> <li>- Передача произведенной энергии потребителям</li> <li>- Инфраструктура строительства, ремонта обслуживания объектов региональной энергетической системы</li> <li>- Инвестиционные проекты (с привлечением разных источников)</li> </ul>
Этапы развития региональных энергетических систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этап формирования региональной энергетической системы и упорядочения внутренних и внешних связей</li> <li>2. Этап оптимизации организационно-управленческой структуры</li> <li>3. Этап унификации условий хозяйственной деятельности предприятий, организаций, объединений, входящих в региональную энергетическую систему</li> </ol>
Направления развития региональных энергетических систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение границ и условий деятельности предприятий, организаций, объединений в рамках региональной энергетической системы в соответствии с отраслевой специализацией</li> <li>2. Определение перспективных направлений развития системы для повышения социально-экономического уровня региона</li> <li>3. Формирование организационно-управленческого механизма оценки эффективности развития региональной энергетической системы</li> </ol>

Таблица 5.

## Основные стратегические цели региональных энергетических систем

Стратегические цели	Элементы системы		
	Региональное объединение	Функциональное Направление	Предприятие (организация)
1. Удовлетворение общественных потребностей в продукции (услугах) высокого качества в пространственно-временном аспекте	+		+
2. Формирование бюджета и внебюджетных фондов за счет прибыли от основных, вспомогательных и непрофильных видов деятельности	+		+
3. Экологическая безопасность производства	+		+
4. Увеличение внутреннего потенциала системы и отдельных предприятий (организаций)	+	+	+
5. Развитие федеральных и региональных интеграционных процессов	+	+	+
6. Перепрофилирование или ликвидация неперспективных направлений деятельности	+	+	+
7. Повышение инвестиционной привлекательности, расширение портфеля инвестиций	+	+	+
8. Экономическая и ресурсная безопасность	+	+	+

Результативность и экономическая целесообразность функционирования региональных энергетических систем измеряются абсолютными и относительными показателями. Различают показатели экономического эффекта и экономической эффективности

*Экономический эффект* - показатель, характеризующий результат деятельности. Это абсолютный, объемный показатель. В качестве показателей эффекта используют показатели валового дохода, прибыли

*Экономическая эффективность* - относительный показатель, соизмеряющий полученный эффект с затратами или ресурсами, использованными для достижения этого эффекта. Такой показатель можно использовать в пространственно-временных сопоставлениях. Недостаток данной концепции - отсутствие системы показателей определения эффективности региональных энергетических систем, а также для всех участников подобного объединения.

Определить экономическую эффективность региональных энергетических систем не просто в силу ряда причин. Во-первых, региональные энергетические системы включают в себя не только элементы рыночной инфраструктуры, но и социальной инфраструктуры, чьими целями не является прибыль, или иные показатели, которые применимы к коммерческим структурам. Во-вторых, данные объединения не являются высоколиквидными и быстрокуиаемыми, так как фиансовый капитал направляется в реальное производство, а не на коммерческие рынки. В-третьих, региональные энергетические системы создаются и развиваются в условиях трансформационной экономики, где действуют показатели эффективности отличные от тех, которые используются в стрелах с развитой экономикой и которые применялись в командно-административной экономике.

Тем не менее, при определении эффективности региональных энергетических систем необходимо включать следующие основные показатели эффективности: а) коммерческая эффективность, учитывающая финансовые последствия для коммерческих организаций, входящих в региональные энергетические системы; б) некоммерческая эффективность, которую могут получить некоммерческие организации, входящие в региональные энергетические системы; в) интегральная эффективность, как совокупный интегральный результат, полученный региональными энергетическими системами.

*Коммерческая эффективность* определяется соотношением финансовых затрат, понесенных субъектами региональной энергетической системы и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности. Коммерческая эффективность может рассчитываться как для региональных энергетических систем в целом, так я для отдельных ее участников.

Для предприятий и коммерческих организаций в региональной энергетической системе существуют затраты  $Z_i(t)$  и поступления  $\Pi_i(t)$  денежных средств.

При этом коммерческий эффект -  $\mathcal{E}^k(t)$  определяется как:

$$\mathcal{E}^k(t) = \sum (\Pi ИД_i(t) + ПОД_i(t) + ПФД_i(t)) / \sum Z_i(t), \quad (1)$$

где, ПИД - поступления от инвестиционной деятельности; ПОД - поступления от операционной деятельности; ПФД - поступления от финансовой деятельности;  $i$  - виды деятельности для участников региональной энергетической системы (1,2,3...n);  $t$  — временной интервал определения эффективности в пределах расчетного периода (месяц, квартал, год).

Коммерческий эффект для корпоративного финансового объединения в целом определяется как:

$$\mathcal{E}_{\text{сум}}^k(t) = \mathcal{E}_i^k(t) + \mathcal{E}_a^k + \dots + \mathcal{E}_i^k(t)$$

*Некоммерческая эффективность* - это суммарная эффективность некоммерческих организаций, входящих в региональную энергетическую систему и бюджета в целом

При этом некоммерческий (бюджетный) эффект -  $\mathcal{E}_{\text{НК(бюдж)}}^k$  определяется как отношение доходов (Д) и расходов

$$\mathcal{E}_{\text{НК(бюдж)}}^k(t) = D_i(t) / P_j(t).$$

Дополнительными показателями некоммерческой эффективности служат срок окупаемости вложенных затрат и степень участия государства в региональной энергетической системе. Определяется как отношение расходов  $P_j(t)$ , понесенных государством над общими затратами всей региональной энергетической системы за анализируемый период.

Вместе с тем существуют и некоммерческие организации в региональной энергетической системе. Для них также необходимо определить некоммерческую эффективность, но сделать это будет сложнее в силу специфичности работы данных организаций. Определяется эффективность некоммерческих организаций в региональной энергетической системы через, услуги, предоставляемые данными организациями.

Некоммерческий эффект для некоммерческих организаций в региональной энергетической системе -  $\mathcal{E}_{\text{НК(РЭС)}}^k$  определяется посредством как услуг, предоставляемых согласно их прямым задачам (оценивается качество, ассортимент предоставляемых услуг, рейтинг в своей области деятельности, региональные и межотраслевые связи, степени технической оснащенности и другие), так и получения (увеличения) прибыли получаемыми некоммерческими организациями от предоставления своих услуг.

Итак, некоммерческий (суммарный) эффект -  $\mathcal{E}_{\text{НК(сумм)}}^k$  определяется как сумма некоммерческого (бюджетного) эффекта некоммерческого эффекта для некоммерческих организаций в региональной энергетической системе.

Интегральный эффект - совокупный эффект, полученный региональной энергетической системой в целом. Интегральный эффект определяется как среднее значение суммы коммерческого и некоммерческого эффекта всей региональной энергетической системой в определенный период времени.

$$\mathcal{E}_{\text{ИПТ}}(t) = \mathcal{E}_{\text{сумм}}^k(t) + \mathcal{E}_{\text{НК(сумм)}}^k(t).$$

Приведенный выше анализ оценки стратегии развития через показатели эффективности управления энергетических систем на региональном уровне свидетельствует о возможности разработки стратегии развития региональных энергетических систем на основе целевых программ развития.

Оценка эффективности региональной энергетической системы ОАО «Удмуртэнерго».

Показатели эффективности	Весовой коэффициент	Годы		
		2000	2001	2002
<b>Некоммерческая эффективность</b>	<u>Энк</u>	<u>54,335%</u>	<u>84,408%</u>	<u>79,143%</u>
Коэффициент эффективности использования установленной мощности	+0,5	32,84%	64,3%	64,47%
доля ремонтных и сервисных работ в общем объеме капложений	+0,3	35,34%	48,26%	43,54%
Доля затрат на техперевооружение в общем объеме капложений	+0,4	72,75%	99,34%	89,62%
Потери энергии в сетях электроэнергетики (норма 9,83)	-0,1	9,58%	9,12%	9,72%
Потери энергии в сетях теплотенгетики (норма 10,52)	-0,1	10,47%	10,44%	10,3%
<b>Коммерческая эффективность</b>		<u>82,93%</u>	<u>107,52%</u>	<u>136,6%</u>
финансовая эффективность $\sum Ki / 4$		156%	205,5%	265,75%
Коэффициент текущей ликвидности (норм. 2)	Кт.л./2	1,54	2,06	2,9
Коэффициент обеспеченности СОС (норм. 0,1)	Косс/0,1	0,34	0,47	0,62
Коэффициент независимости (норм. 0,7)	Квз/0,7	0,85	0,93	0,95
Коэффициент восстановления платежеспособности (норм. 1,0)	Квп/1	0,86	1,16	1,68
эффективность реализации		9,87%	9,54%	8,27%
Рентабельность реализованной продукции	+0,7	13,3%	11,5%	8,0%
в т.ч. электроэнергетики		14,3%	11,9%	8,0%
теплотенгетики		9,3%	9,7%	8,5%
Доля оплаченной продукции	+0,4	108,1	101,6%	100,5%
в т.ч. денежными средствами		85,4	101,6%	100,5%
Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности	+0,1	0,925	1,3	1,16
Рост среднегодового уровня тарифов на электроэнергию	-0,2	145,7%	133,8%	126,6%
Рост среднегодового уровня тарифов на теплотенгетику	-0,1	136,3%	125,2%	123,3%
<b>Интегральная эффективность</b>		<u>68,63%</u>	<u>95,96%</u>	<u>107,87%</u>
<b>Среднеотраслевая интегральная эффективность</b>		<u>87,6%</u>	<u>98,3%</u>	<u>105,5%</u>



Разработки, сформулированные в диссертации, в совокупности представляют собой систему, которая направлена на рациональное использование ресурсов, организационного потенциала региональных энергетических систем.

Для повышения эффективности использования разработок необходимо учитывать, что хотя они и являются компонентами единой системы, но могут использоваться и в отдельности, по принципу доступности для внедрения в течение ограниченного времени.

В заключении приводятся основные выводы, сделанные в ходе исследования.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Проблемы развития региональных энергетических систем.// Менеджмент: теория и практика, № 1-2,2003 - 0,4 п.л.
2. Формирование производственных программ предприятий электроэнергетики в условиях трансформационной экономики // Менеджмент: теория и практика, № 1-2,2003 - 0,57 п.л.
3. Развитие системы ремонтного обслуживания на региональном энергетическом рынке. Препринт-Ижевск: Изд-во Удм. Ун-та, 2003. с.96
4. Управление экономикой предприятий региональной отраслевой системы: проблемы развития. Научно-методическое пособие. - Ижевск: Изд-во Удм. Ун-та, 2002. с. 100
5. Исследование проблем развития энергетических систем региопа. // Вестник Удмуртского университета // Серия Экономика, 2003 - 0,6 п.л.

**Чистяков Валерий Николаевич**

Автореферат

Лицензия ЛУ №057 от 12.01.98

---

Подписано в печать 28.05.2003. Формат 60x84 1/16.

Отпечатано на ризографе.

Уч.-изд. л. 2,01. Усл. печ. л. 1,34

Тираж 100. Заказ 178

Издательство Института экономики и управления УдГУ  
426034. Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 4