

ЦЕНТР СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ФИНАНСОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.08.01.126

На правах рукописи

УДК: 621.31 (575.2)

ТЮМЕНБАЕВ АКЫЛБЕК РАБАЕВИЧ

**ПРОБЛЕМЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

Специальность: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Бишкек – 2002

Диссертационная работа выполнена в Центре социальных и экономических реформ при Министерстве финансов Кыргызской Республики

Научные руководители:

К.О.Оторбаев, академик Национальной академии наук Кыргызской республики, доктор географических наук, профессор

С.С.Кадыркулов, кандидат технических наук, профессор

Официальные оппоненты:

К.С.Сыдыков, доктор экономических наук, профессор

Л.Н.Комаровер, кандидат экономических наук, доцент

Ведущая организация:

Кыргызско-Российский (Славянский) университет

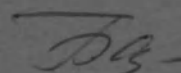
Защита состоится: «01» марта 2002 года в 14 часов на заседании Межведомственного диссертационного совета Д.08.01.126 по защите докторских (кандидатских) диссертаций в Бишкекском государственном институте экономики и коммерции по адресу: 720033, г.Бишкек, ул.Тоголок Молдо, 58, Бишкекский государственный институт экономики и коммерции.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национальной академии наук Кыргызской Республики по адресу: г.Бишкек, пр.Чуй, 265 а.

Автореферат разослан «30» января 2002 года.

Ученый секретарь

Межведомственного диссертационного совета, к.э.н., доцент

 Г.К.Байжанова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Стратегические интересы обеспечения энергетической независимости страны определяют необходимость политики оптимального использования собственных энергоресурсов, всемерного энергосбережения, совершенствования структуры производства и потребления энергоресурсов в новых рыночных условиях, а также исследования и выработки критериев оценки и мер экономической эффективности государственного регулирования и управления в электроэнергетической отрасли.

Обострение проблемы обеспечения объектов народного хозяйства и населения энергоносителями, ужесточение нормативных ограничений и прогноза электропотребления, обуславливают необходимость разработки оптимальной ценовой политики, отражающей интересы электроснабжающих организаций и инвесторов обеспечивающей социальную защиту потребителей.

Разработке теоретических основ и практических методов выработки стратегии развития топливно-энергетического комплекса бывшего СССР посвящены труды многих ученых (Г.М.Кржижановский, С.А.Кукель-Краевский, В.В.Болотов, Е.О.Штейнгауз, М.А.Стырикович, Л.М.Мелентьев, Б.Л.Эрлихман, Б.А.Фельдман, В.А.Шелест, В.И.Потапов, Т.К.Чокин и др.). Проблемы развития топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики, в увязке с развитием всего народного хозяйства и размещением производительных сил отражены в трудах К.О.Оторбаева, К.С.Сыдыкова, В.М.Касымовой, С.С.Кадыркулова, К.Р.Рахимова, Шапар А.К.

Проблемы функционирования и развития электроэнергетики страны в рыночных условиях и вопросы формирования финансово-экономических, законодательно-правовых взаимоотношений между субъектами рынка электроэнергии основательно не изучены в силу новизны решаемых задач.

Исследования же проблем внедрения рыночных механизмов в электроэнергетической отрасли и предпосылок формирования рынка электроэнергии до сих пор отсутствуют. Актуальность и недостаточная изученность этих проблем, необходимость ускорения реформы в электроэнергетической отрасли предопределили цель, задачи, объект, методологию и структуру исследования.

Цель и задачи исследования. Целью исследования являются разработка теоретико-методологических принципов реформирования и развития рыночных отношений в электроэнергетике Кыргызской Республики, а также обоснование научно-практических рекомендаций по надежному обеспечению народного хозяйства и населения электрической энергией в условиях рынка.

Достижение поставленной цели обусловило решение следующих задач:

анализ и оценка экономических условий инвестиций в электроэнергетике республики;

анализ современного состояния производства и потребления, а также прогноз на будущее;

возможности международной торговли энергоносителями в переходный период к рыночным отношениям;

анализ структуры потребления электроэнергии отраслями экономики на современном этапе и её изменение в перспективе в зависимости от развития экономики;

разработка методики прогнозирования электропотребления и методических подходов к прогнозированию расходной части топливно-энергетического баланса;

изучение опыта разгосударствления и приватизации электроэнергетической отрасли развитых стран и выработка рекомендаций по их использованию в условиях Кыргызстана;

определение путей развития электроэнергетической отрасли республики;

выработка основных принципов формирования рынка электроэнергии в республике и его интеграции в энергорынок стран Центральной Азии;

разработка методики расчета тарифов на электроэнергию, адекватную рыночной модели развития экономики в условиях Кыргызстана;

оценка эффективности и потенциала энергосбережения, как фактора обеспечения энергобезопасности страны.

Предмет и объект исследования. Предметом исследования является комплекс теоретических, методологических, социально-экономических и организационных проблем реформирования электроэнергетической отрасли Кыргызстана и надежное энергообеспечение в условиях рынка.

Объект исследования – происходящие процессы реформирования электроэнергетической отрасли страны и механизмы их обеспечения.

Теоретической и методологической основой диссертации явились труды отечественных и зарубежных ученых в области экономики электроэнергетики, монографические и диссертационные исследования, научные публикации отечественных и зарубежных ученых по проблемам электроэнергетики.

Важную роль в работе над диссертацией сыграли: Комплексная основа развития Кыргызской Республики до 2010 года, Конституция и законы Кыргызской Республики, постановления Жогорку Кенеша и Правительства Кыргызской Республики, соглашения об экономической интеграции Кыргызстана со странами Центральной Азии и основные положения Европейской Энергетической Хартии.

Информационную базу исследования составили отчетные материалы Министерства внешней торговли и промышленности, Государственного агентства по энергетике, АО «Кыргызэнерго», данные статистических сборников Национального статистического комитета Кыргызской Республики. В работе также использованы официальные документы, статистические

сборники и другие фактические данные и материалы Кыргызской Республики, стран Содружества Независимых Государств, а также Всемирного банка и Азиатского банка развития, Комитета по устойчивой энергетике Комиссии ООН для Европы и стран Азии и Тихого океана.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

1. Обоснованы теоретико-методологические принципы рыночных преобразований в электроэнергетической отрасли, которые заключаются в реорганизации системы государственного управления, усовершенствовании законодательства, регулирующего хозяйственные отношения, включая отношения собственности и контрактное право.

2. Исследована структура энергопотребления с учетом дефицита основных энергоносителей, удорожания цены на них и рекомендованы основные подходы экономической оценки потребного объема всех видов энергоносителей с учетом их возможной взаимозаменяемости.

3. Разработаны методические подходы прогнозирования электропотребления и расходной части топливно-энергетического баланса, а также рекомендована последовательность формирования оптимального топливно-энергетического баланса республики.

4. Рекомендована стратегия развития электроэнергетики Кыргызстана в условиях рынка и пути её интеграции в энергорынок Центральной Азии.

5. Предложены организационные, правовые и экономические методы управления электроэнергетикой в условиях рынка, выраженные в организации производящую, передающую и распределительных энергокомпаний.

6. Предложена методика расчета тарифа на электроэнергию по предельным издержкам, который моделирует процесс оптимального планирования развития электроэнергетической отрасли.

7. Внесены предложения по совершенствованию законодательно-нормативной базы в электроэнергетике Кыргызстана.

Практическая значимость диссертации. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы при разработке национальной энергетической стратегии развития, при определении внешнеэкономической политики в области электроэнергетики, формировании благоприятного инвестиционного климата и привлечении иностранного капитала в электроэнергетическую отрасль республики. Результаты исследования могут быть использованы при разработке методических рекомендаций по мониторингу рынка, выработке тарифной политики в электроэнергетике как на внутреннем, так и на региональном рынке электроэнергии.

Внедрение результатов. Результаты диссертационной работы использованы при разработке: «Программы разгосударствления и приватизации электроэнергетической отрасли Кыргызской Республики», «Финансовой модели и финансово-экономических взаимоотношений вновь создаваемых энергокомпаний», «Основ тарифной политики на 1998-2000 годы в Кыргызской Республике», «Национальной энергетической программы на период 2000-2010 годы», «Программы энергосбережения» и «Соглашения о параллельной работе электроэнергетических систем Кыргызстана, Казахстана, Узбекистана и Таджикистана».

Рекомендации и результаты расчетов используются в работе Государственного агентства по энергетике при Правительстве Кыргызской Республики, АО «Кыргызэнерго» и Государственного комитета по управлению госимуществом. Отдельные положения диссертации рекомендованы Центрально-Азиатскому Экономическому Сообществу при формировании и развитии регионального рынка электроэнергии и соответствующих межгосударственных отношений.

Апробация работы и публикации. Результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных научно-практических конференциях, республиканских совещаниях, симпозиумах ученых и

технических советах научно-исследовательских организаций, семинарах по проблемам повышения эффективности использования энергии, совещаниях экспертных групп стран СНГ и Центральной Азии, Европейской Энергетической Хартии, Комитета по устойчивой энергетике Европейской Комиссии и Комиссии для стран Азии и Тихого океана ООН.

По основным положениям диссертационной работы опубликовано восемь научных работ, общий объем которых составляет 9,5 печатных листов.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав и заключения. Работа содержит 184 страниц машинописного текста, 16 рисунков, 25 таблиц, 14 приложений, библиографический список из 120 наименований.

Во введении обоснованы выбор темы исследования, её актуальность, раскрыта степень изученности проблемы, сформулированы цель и задачи, определены теоретические и методические основы диссертационной работы, её научная новизна и практическая значимость.

В первой главе «Научные основы реформирования и развития рыночных отношений в электроэнергетике» раскрываются теоретические и методологические проблемы реформирования электроэнергетической отрасли, обоснована необходимость реформы в электроэнергетике Кыргызстана, а также определены научные основы формирования рыночных механизмов и экономических отношений в электроэнергетике. Описаны разные методические подходы и модели приватизации электроэнергетики, их сравнительные достоинства и недостатки.

Во второй главе «Электроэнергетика переходного периода и основные направления развития рыночных преобразований в электроэнергетике Кыргызстана» проведена оценка работы энергосистемы за период 1991-2000 годы и условия её вхождения в рыночные отношения. Раскрыта роль электроэнергетики в развитии национальной экономики страны в условиях

рынка. Предложены основные направления рыночных преобразований в электроэнергетике Кыргызстана.

В третьей главе «Стратегия развития электроэнергетики Кыргызстана в условиях рынка» исследованы особенности формирования ценовой политики, предложена методика расчета тарифа на электроэнергию по предельным издержкам и даны рекомендации по прогнозированию электропотребления, а также инвестиционная политика в развитии электроэнергетической отрасли в условиях рынка.

II. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Важнейшими направлениями развития электроэнергетической науки – являются совершенствование аналитических методов и технических средств исследования режимов работы энергообъединений, энергосистем, их элементов, а также изучение таких режимов и разработка на их основе режимных принципов обеспечения экономичности и надежности функционирования систем генерирования, передачи, распределения электроэнергии и снабжения ею потребителей. Эти исследования – основа разработки и освоения систем и средств управления режимами работы объектов электроэнергетики в условиях переходного периода к рыночным отношениям и свободному рынку для бесперебойного и надежного электроснабжения всего народного хозяйства и населения страны.

Основополагающие принципы функционирования рыночной среды в электроэнергетике, не противоречащие различным моделям последовательного реформирования экономики электроэнергетики в направлении всестороннего развития конкуренции, на наш взгляд заключаются в следующем:

наличие сферы оптовой и розничной купли-продажи электрической энергии, т.е. соответственно оптовый и потребительские рынки;

принципиальная возможность существования различных структурно-функциональных моделей оптового рынка, порождаемых политикой вертикальной и горизонтальной интеграции его субъектов;

зависимость статусов участников рынка, принципов его функционирования и степени конкурентности рыночной среды от вида и глубины интеграции основных подразделений электроэнергетической отрасли: производства, передачи и распределения электрической энергии;

естественные различия в способе и глубине указанной интеграции в электроэнергетической отрасли на различных этапах приближения к рыночной экономике.

Решение этой задачи представляется возможным на основе создания рынка электроэнергии и мощности. Именно концепция нового рынка сможет указать правильное направление рыночных, в том числе и структурных, преобразований в электроэнергетической отрасли.

Рынок электрической энергии и мощности представляется весьма неоднородным. В зависимости от общего уровня развития рыночных отношений в экономике страны, степени внедрения этих отношений в электроэнергетике, схем электрических сетей и мощности электростанций, их юридического статуса, степени вертикальной и горизонтальной интеграции электроэнергетических предприятий по производству, передаче и распределению электроэнергии рынок ее может быть как монопольным, так и конкурентным. Кроме того, рынки электроэнергии условно могут быть разделены на два вида: оптовый и потребительский.

Под оптовым рынком электрической энергии и мощности понимается рынок обмена энергией и мощностью между ее производителями, перепродавцами, энергоснабжающими организациями и крупными потребителями. Этот рынок представляет собой организационно и технологически увязанную общность поставщиков и покупателей, включая

посреднические организации. Оптовый рынок предполагает возможность различных форм как вертикальной, так и горизонтальной интеграции ее участников, осуществляемых во всех случаях с целью снижения суммарных издержек на производство и передачу энергии, поддержание живучести и устойчивости единой системы энергоснабжения.

Оптовый рынок электрической энергии и мощности должен представлять собой систему экономических взаимоотношений энергоснабжающих организаций между собой, а также с производителями, потребителями электрической энергии и компаниями по ее передаче, основанную на конкуренции продавцов электроэнергетической продукции на рынке и возможности свободного выбора покупателями продавцов для заключения прямых договорных отношений.

Участниками оптового рынка являются его субъекты, выступающие в качестве продавцов или покупателей электрической энергии и мощности или оказывающие услуги посреднического характера, а также по координации технологического взаимодействия и коммерческих взаимоотношений между продавцами и покупателями.

Под потребительским рынком электрической энергии понимается система снабжения электроэнергией потребителей, представляющая собой организационно и технологически увязанную общность группы производящих, передающих и распределяющих энергетических предприятий с подключенными к питающим и распределительным сетям потребителями. Потребительский рынок обеспечивает возможность непосредственного потребления конечного продукта деятельности поставщиков электрической энергии ее покупателями.

В настоящее время в электроэнергетической отрасли достигнут прогресс её функционирования в рыночных условиях. Но требуется принять кардинальные меры усовершенствования правовой, нормативной и институциональной базы, реструктуризации, коммерциализации и

приватизации, а также разработки рыночных механизмов, осуществления реформы ценообразования и создания рынка электроэнергии.

Электроэнергетика каждой страны имеет индивидуальные особенности, связанные с топологией электрической сети, типами электрических станций, топливными ресурсами и структурой используемого топлива. Цель создания рынка электроэнергии и реструктуризации электроэнергетической отрасли заключается в формировании конкуренции при выработке и поставке электрической энергии потребителям, которая достигается в первую очередь устранением вертикальной монополии и созданием отдельных юридических субъектов по выработке, передаче и распределению электроэнергии.

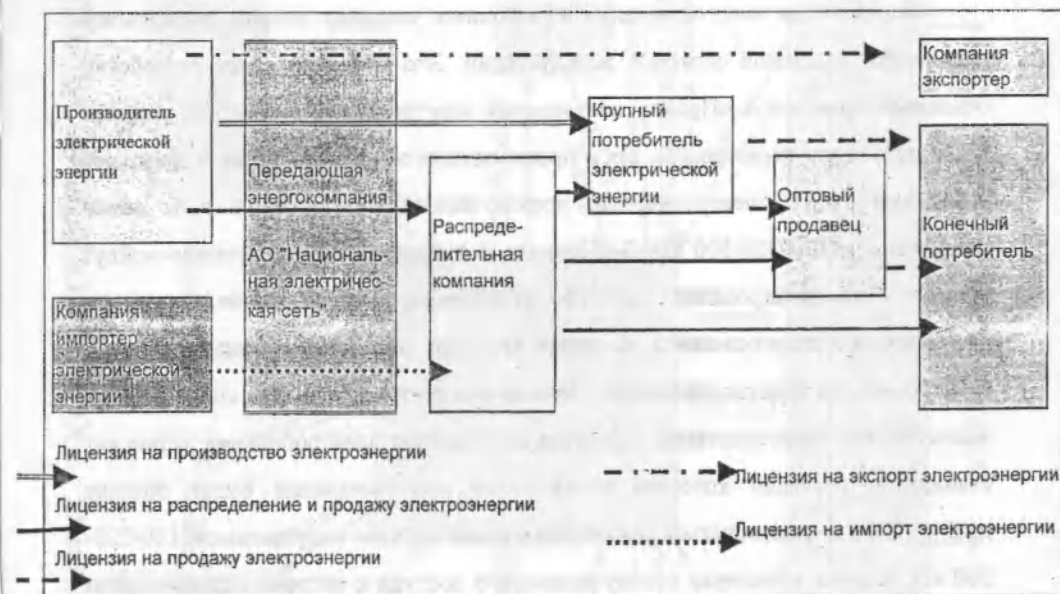
В зависимости от характера деятельности на рынке электроэнергии все участники рынка условно разбиваются на две категории. К первой из них относятся коммерческие участники рынка – контрагенты сделок купли-продажи, ко второй – инфраструктурные органы рынка, оказывающие различного рода услуги по транспортировке электроэнергии, диспетчерскому управлению, экономической координации рынка, банковскому, биржевому обслуживанию участников рынка и т.д.

Взаимоотношения производителей, поставщиков и покупателей электрической энергии в новых экономических условиях регулируются законодательством Кыргызской Республики, системой государственных стандартов и правил, двусторонними и многосторонними договорами и оперативными соглашениями сторон. Этими документами регламентируются количество, качество, режим и надежность поставки электрической энергии и мощности.

Нарушение условий договоров и лицензии, а также требований законов и государственных стандартов поставщиками и покупателями влечет за собой их имущественную ответственность, размер и условия реализации которой регулируются заключенными и оперативными соглашениями сторон.

На рис.1 показано, какие лицензии понадобятся предприятиям электроэнергетической отрасли для того, чтобы они могли организовать производство, передачу, распределение и торговлю электрической энергией.

Рис.1.1. Взаимоотношения между владельцами лицензий на осуществление деятельности в области электроэнергетики



Экономическую основу механизма функционирования рынка составляют взаимоотношения его коммерческих участников. От организации хозяйственных связей между ними во многом зависят эффективность работы рыночных механизмов и экономичность режимов поставки электрической энергии.

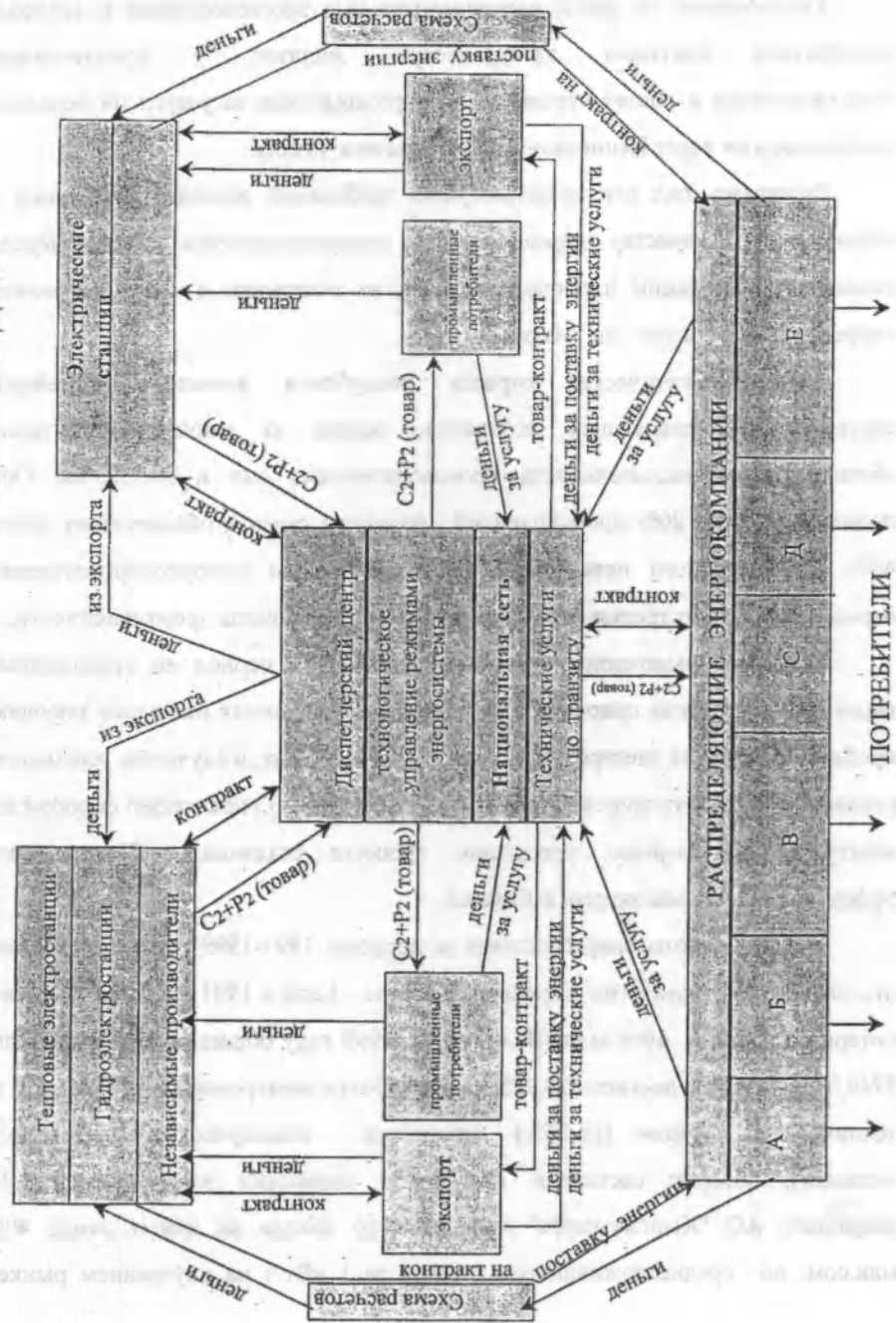
С переходом энергокомпаний на коммерческие основы хозяйственной деятельности взаимоотношения между ними должны будут строиться на основе контрактов, предусматривающих применение штрафных санкций при

нарушении договорных условий. Таким образом, распределительные энергокомпании, где до сих пор допускался основной объем коммерческих потерь, будут вынуждены более решительно бороться против них, повысить эффективность своей работы и увеличить сбор средств за отпущенную энергию для того, чтобы в полной мере оплатить полученную электроэнергию и обеспечить выполнение условий контракта.

Передающая энергокомпания в рыночных условиях должна располагать технически надежной системой эксплуатации. Это предопределяет разработку основных принципов «Правил пользования электросетями», которым должны подчиняться как передающие, так и производящие энергокомпании, а также все участники рынка электроэнергии, подключенные к высоковольтным сетям напряжением 110-220-500 кВ. В «Правила пользования электросетями» войдут условия прогнозирования электропотребления, подключения, порядок эксплуатации энергосистемы, а также графики диспетчеризации выработки электроэнергии электростанциями. Помимо механизмов развития, содержания и эксплуатации энергосистемы, «Правила пользования электросетями» установят стандарты, согласно которым передающая энергокомпания будет обязана планировать и пользоваться высоковольтными сетями напряжением 110-220-500 кВ, а также обеспечат основу надежного доступа к системе передачи всем участникам без исключения.

Предложенная схема финансово-экономической модели (рис.2.), отражает новые экономические взаимоотношения и коммерческие соглашения по снабжению электроэнергией, согласно лицензиям получаемым на каждый вид деятельности хозяйствующими субъектами в электроэнергетической отрасли, независимо от формы собственности.

Рис.2. ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



Как показано на рис.2, распределительные энергокомпании и крупные потребители покупают электрическую энергию у производящей энергокомпании и платят передающей энергокомпании за услуги на передачу электроэнергии через Национальную электрическую сеть.

Развиваясь под влиянием растущих требований отраслей экономики к объему, виду и качеству энергоносителей, электроэнергетика в свою очередь воздействует на темпы и пропорции развития экономики и через них может корректировать спрос на энергию.

Электроэнергетическая отрасль республики является важнейшей структурной составляющей экономики, одним из ключевых факторов обеспечения жизнедеятельности производительных сил и населения. Она производит более 20% промышленной продукции страны, обеспечивает более 40% ее экспортного потенциала. Основные фонды электроэнергетической отрасли составляют третью часть производственных фондов промышленности.

Динамизм рыночной экономики, особенно в период её становления, выдвигает на уровень приоритетных ряд задач, адекватных не только текущим проблемам развития электроэнергетики, но и способных, в случае их успешного решения, обеспечить широкий спектр возможностей по управлению спросом на электрическую энергию, ускорению процесса создания в Кыргызстане эффективной системы энергоснабжения.

Анализ работы энергосистемы за периоды 1991-1999 годы показывает, что потери электроэнергии выросли в 3,5 раза. Если в 1991 году технические потери составляли 1064 млн.кВт.ч, то в 1999 году общие потери составили 3740,0 млн.кВт.ч и достигли 28,92% от выработки электроэнергии. При этом к техническим потерям (16,35%) добавились коммерческие (неплатежи, хищения), которые составили 12,57% от выработки электроэнергии. В результате АО "Кыргызэнерго" недополучило дохода на сумму около 400 млн.сом. по среднесложившемуся тарифу за 1 кВт.ч на внутреннем рынке,

равному 23,8 тыйын. В 2000 году эти потери составили 25,65% от общей выработки, или 3838,8 млн.кВт.ч, что равносильно потере 2160,0 млн.сом. при среднем отпускном тарифе 56,37 тыйын за 1 кВт.ч электрической энергии.

В результате идет большое отставание по замене устаревшего энергетического оборудования, а использование изношенного оборудования ухудшает технико-экономические показатели деятельности энергосистемы.

В табл.1 показаны просроченные капитальные расходы на замену энергетического оборудования по предприятиям электрических сетей.

Таблица 1

Просроченные капитальные расходы на замену энергетического оборудования в разрезе предприятий и категории оборудования, млн.сом.

Наименование ПЭС, ГЭС, ТЭЦ	ЛЭП, кВ		Трансфор- маторы	Подс- танции	Электро станции	Итого
	500-220-110	35-10-0,4				
Чуйское	156.1	1302.0	99.6	42.7	161.2	1881.6
Бишкекское	35.1	402.6	60.7	9.8		508.3
Нарынское	33.2	806.1	11.7	15.8		862.3
Иссык-Кульское	321.1	1677.9	79.6	65.4		2143.9
Джалал-Абадское	333.2	3356.6	16.4	101.0		3807.2
Ошское	109.5	2391.3	147.1	28.7		2676.7
Таласское	100.0	821.7	20.8	1.8		944.3
ТЭЦ г.Бишкека			4.9		274.9	279.8
ТЭЦ г.Оша			29.9	7.0	25.8	62.7
Токтогульский КГЭС					1342.0	1342.0
Аламединский КГЭС					714.4	714.4
Новые ГЭС						0.0
Итого	1208.2	10753.8	470.8	272.2	2518.4	15223.3

По расчетам, общие просроченные капитальные расходы на замену оборудования составляют 15223 млн.сом., а фактические капитальные затраты энергосистемы в 1997 году - всего 300 млн.сом. Осуществить одновременно замену всего оборудования невозможно, придется заменять и то оборудование, срок эксплуатации которого истечет в ближайшее десятилетие. Если отнесем просроченные капитальные расходы на замену оборудования по типу деятельности на производство, передачу и распределение, то получим, что 75%



относится к распределительным сетям. Это говорит о том, что только кардинальные реформы в электроэнергетической отрасли, работа в условиях реальной рыночной экономики обуславливают самостоятельность энергопредприятий, обеспечит самокупаемость их хозяйствования и повысит экономическую ответственность за результаты своей деятельности, позволит повысить требования к качеству принимаемых и выполняемых каждым работником решений.

На начало 2000 года суммарная электрическая мощность электростанций составила 3586,5 МВт. При суммарной электрической нагрузке, равной 2500 МВт в декабре 1999 года, электростанции Кыргызстана были загружены только на 2000 МВт. Таким образом, энергосистема Кыргызстана обладает значительным резервом электрической мощности ($3586,5 - 2000 = 1586,5$ МВт). Однако благополучие с возможностью самообеспечения электрической энергией является кажущимся и временным.

Для завершения строительства и вывода на проектную мощность Ташкумырской и Шамалдысайской ГЭС необходимы капиталовложения в объеме 66,7 млн.долл. США. В связи с физическим износом необходимо изыскать средства на реконструкцию Учкурганской и Атбашинской ГЭС в объеме 18 млн.долл. США. Основное и вспомогательное энергооборудование ТЭЦ г.Бишкека и ТЭЦ г.Оша находится в крайне изношенном состоянии, и 17% его эксплуатировалось свыше 25 лет. Общая мощность оборудования, подлежащего замене до 2010 года, по расчетам, составит около 300 МВт.

Практическая реализация задач демонополизации и создание конкурентной среды в электроэнергетической отрасли - сложный и длительный процесс, требующий всесторонней проработки его этапов, учета специфики отрасли в каждой конкретно взятой стране и условий ее функционирования.

По нашему мнению, процесс реформирования электроэнергетической отрасли республики целесообразно было бы осуществить в три

последовательных этапа.

На первом этапе необходимо создать законодательные основы и нормативную базу, регламентирующие функционирование электроэнергетики республики в рыночных условиях, без которых невозможно установление основных положений модели рыночных отношений и совершенствование функций органов государственного регулирования в электроэнергетике.

На втором этапе необходимо провести практическую апробацию и доработку выбранного варианта структуры и модели рынка электроэнергии, сформировав оптовый рынок электроэнергии или биржу по продаже электроэнергии и т.д.

На третьем этапе формирования рыночных отношений в электроэнергетике Кыргызстана, заключающемся в создании развитого оптового рынка электроэнергии с участием всех электростанций, независимо от форм собственности, а также большинства крупных промышленных потребителей, с преобладанием долгосрочных контрактов между потребителями и производителями электрической энергии, необходимо приступить к постепенной демонополизации потребительского рынка электроэнергии.

На рис.3 показана существующая система взаимоотношений между производителями, распределяющими энергокомпаниями и потребителями. По этой схеме АО «Кыргызэнерго» единолично выступает в роли производящей, передающей и распределяющей, а также продающей электроэнергию монополистической энергокомпания. При реструктуризации электроэнергетической отрасли все текущие функции АО «Кыргызэнерго» будут разделены между вновь образованными предприятиями.

у производящей энергокомпании, согласно Контракту на покупку электроэнергии.

Реализация программных задач социально-экономического развития Кыргызской Республики определяет необходимость ускоренного, приоритетного развития электроэнергетики, что обусловлено существенным отставанием республики по энерговооруженности труда, производству и потреблению электрической энергии на душу населения, которая ниже среднего уровня по сравнению с другими странами СНГ в среднем в 2,6 раза. Снижение остроты топливно-энергетического баланса как с экономической, так и экологической точек зрения, может быть обеспечено за счет комплексного и эффективного освоения местных гидроэнергетических ресурсов. При этом часть вырабатываемой электрической энергии будет реализована на экспорт, увеличивая валовое поступление. Положительным моментом в эффективном развитии электроэнергетики в Кыргызстане является возможность строительства каскадов ГЭС, в которых полнее используются ресурсы рек и повышается степень зарегулирования. В ближайшей перспективе представляется целесообразным использование экономического потенциала среднего и верхнего течений р.Нарын и её основных притоков – рек Кокомерен и Ала-Бука. В качестве перспективных объектов гидроэнергетического строительства до 2010 года предполагается строительство каскадов гидроэлектростанций в среднем и верхнем течении р.Нарын. Причем каскады ГЭС планируется строить с головным регулирующим водохранилищем. Прогнозируется построить каскады ГЭС – Камбаратинский из трех ГЭС общей мощностью 2430 МВт, Кокомеренский из трех ГЭС общей мощностью 1305 МВт, Верхне-Нарынский из пяти ГЭС мощностью 281 МВт, Казарманский из четырех ГЭС общей мощностью 997 МВт и Куланакский из пяти ГЭС мощностью 439 МВт.

По нашему мнению, проблема обновления и развития энергетики может быть решена через государственный энергетический заем, средств у населения

при высокой учетной ставке и гарантированной выплате процентов за счет включения их в себестоимость электроэнергии. Полученные таким образом средства помогут развернуть энергетическое строительство и оживить в целом отечественное промышленное производство, а высокие проценты по займу поднимут благосостояние населения.

Экономические взаимоотношения между производителями электроэнергии, электроэнергетическими предприятиями и потребителями, регулируются тарифами на электрическую энергию. От совершенства этих связей зависит энергетическая и экономическая безопасность государства, а также финансово-экономическое благополучие участников энергетического рынка.

Несмотря на то, что вопросам тарификации электроэнергии посвящено большое количество исследований, многие аспекты этой сложной работы требуют дальнейшей теоретической и практической проработки. Опыт развитых стран свидетельствует, что не бывает свободного рынка без государственного регулирования тарифов естественных монополистов. Стихия рынка сдерживается государством, которое оказывает своё регулирующее влияние на рыночные отношения.

Наиболее сложной эта проблема является для Кыргызстана, вставшего на путь рыночного реформирования, когда отсутствие конкуренции, в том числе и на рынке электроэнергии, дефицит органического топлива, высокий уровень инфляции, спад производства не обеспечивают объективных условий для саморегулирования рыночной среды. В таких условиях вмешательство государства в систему ценообразования, в том числе и в области электроэнергии, является объективно необходимым условием предотвращения ухудшения социально-экономической ситуации.

Целью реформы ценообразования в электроэнергетике является разработка, установление и реализация экономически обоснованного и социально приемлемого механизма цено- и тарифообразования.

В основу совершенствования тарифной политики в настоящем исследовании заложены следующие принципы:

цены должны отражать полную стоимость производства, передачи и распределения электрической энергии, включая затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание, а также возвратность инвестируемого капитала;

одинаковым по характеристике потребления электрической энергии группам потребителей должны быть установлены одинаковые тарифы при одной и той же политике предоставления услуг, учета и сбора платежей;

устанавливаемые тарифы должны отражать реальную разницу в стоимости предоставления услуг различным группам потребления;

существующее перекрестное субсидирование одной группой потребителей другой группы должно исключаться;

субсидии должны быть направлены непосредственно потребителям с низким доходом через правительственные программы социальной защиты.

В Кыргызстане в обозримом будущем реальное влияние на структуру и объем потребляемых энергоносителей могут иметь электроэнергия, уголь, частично газ и нефтепродукты. Кроме электроэнергии, ни один из названных энергоносителей в Кыргызстане не производится в объеме, достаточном для полного удовлетворения потребностей страны.

Обоснование ожидаемых потребностей по каждому виду энергоносителей для всех регионов Кыргызстана должно осуществляться с неизменным выделением объемов безальтернативного потребления. Под безальтернативным объемом по каждому виду энергоносителя имеется в виду тот объем, который по технологическим причинам не представляется возможным заменить другим видом энергоносителя. Другая часть энергопотребностей должна быть отнесена

при высокой учетной ставке и гарантированной выплате процентов за счет включения их в себестоимость электроэнергии. Полученные таким образом средства помогут развернуть энергетическое строительство и оживить в целом отечественное промышленное производство, а высокие проценты по займу поднимут благосостояние населения.

Экономические взаимоотношения между производителями электроэнергии, электроэнергетическими предприятиями и потребителями, регулируются тарифами на электрическую энергию. От совершенства этих связей зависит энергетическая и экономическая безопасность государства, а также финансово-экономическое благополучие участников энергетического рынка.

Несмотря на то, что вопросам тарификации электроэнергии посвящено большое количество исследований, многие аспекты этой сложной работы требуют дальнейшей теоретической и практической проработки. Опыт развитых стран свидетельствует, что не бывает свободного рынка без государственного регулирования тарифов естественных монополистов. Стихия рынка сдерживается государством, которое оказывает своё регулирующее влияние на рыночные отношения.

Наиболее сложной эта проблема является для Кыргызстана, вставшего на путь рыночного реформирования, когда отсутствие конкуренции, в том числе и на рынке электроэнергии, дефицит органического топлива, высокий уровень инфляции, спад производства не обеспечивают объективных условий для саморегулирования рыночной среды. В таких условиях вмешательство государства в систему ценообразования, в том числе и в области электроэнергии, является объективно необходимым условием предотвращения ухудшения социально-экономической ситуации.

Целью реформы ценообразования в электроэнергетике является разработка, установление и реализация экономически обоснованного и социально приемлемого механизма цено- и тарифообразования.

В основу совершенствования тарифной политики в настоящем исследовании заложены следующие принципы:

цены должны отражать полную стоимость производства, передачи и распределения электрической энергии, включая затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание, а также возвратность инвестируемого капитала;

одинаковым по характеристике потребления электрической энергии группам потребителей должны быть установлены одинаковые тарифы при одной и той же политике предоставления услуг, учета и сбора платежей;

устанавливаемые тарифы должны отражать реальную разницу в стоимости предоставления услуг различным группам потребления;

существующее перекрестное субсидирование одной группой потребителей другой группы должно исключаться;

субсидии должны быть направлены непосредственно потребителям с низким доходом через правительственные программы социальной защиты.

В Кыргызстане в обозримом будущем реальное влияние на структуру и объем потребляемых энергоносителей могут иметь электроэнергия, уголь, частично газ и нефтепродукты. Кроме электроэнергии, ни один из названных энергоносителей в Кыргызстане не производится в объеме, достаточном для полного удовлетворения потребностей страны.

Обоснование ожидаемых потребностей по каждому виду энергоносителей для всех регионов Кыргызстана должно осуществляться с непременным выделением объемов безальтернативного потребления. Под безальтернативным объемом по каждому виду энергоносителя имеется в виду тот объем, который по технологическим причинам не представляется возможным заменить другим видом энергоносителя. Другая часть энергопотребностей должна быть отнесена

к взаимозаменяемому объему, т.е. в силу технических или специфических особенностей в каждом конкретном случае на каждый вид энергоносителя может быть предложена альтернатива.

Исходя из этого положения весь прогнозируемый объем энергопотребления по каждому региону и по каждому виду энергоносителя должен делиться на две составляющие: безальтернативную и альтернативную.

Как показывают оценки, на уровне до 2005 года существующие соотношения между стоимостями основных видов энергоносителей – электроэнергии, газа, угля и мазута – сохранятся. Это значительно упрощает методику формирования оптимального топливно-энергетического баланса, поскольку однозначность соотношения отпускных цен энергоносителей на конкретных местах их потребления позволяет избежать выполнения сложных оптимизационных расчетов в условиях меняющихся цен.

Инвестиционную политику развития электроэнергетики реально можно оценить с учетом трех источников получения инвестиционных средств: амортизационные отчисления, прибыль и привлеченные средства (табл. 2).

Таблица 2

Инвестиционные показатели электроэнергетической отрасли на период 1997-2000 годы, млн.сом.

	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
Остаточная стоимость основных фондов	6643,7	6944,3	7004,7	7148,5
Балансовая прибыль	321,3	-14,5	564,4	863
Всего капвложений, в том числе:	314,7	368,6	1703,7	2159,9
амортизационные отчисления	140,3	238,9	227	172,6
привлеченные средства	151	93,1	1364,3	1809,2
от прибыли	23,4	36,6	112,4	177,9

Инвестиционная деятельность в электроэнергетике – это решающий способ кардинально повышать эффективность производства. Осуществляя программу капитального строительства и технического перевооружения электроэнергетической отрасли, необходимо стремиться не просто обеспечить

ввод или восстановление генерирующих мощностей, но и заботиться при этом о кардинальном улучшении управления в новых экономических условиях и о существенном повышении экономичности энергопроизводства. Без этого не решить ни одной из задач, которые ставит общество: качество, комфортность, доступность энергоснабжения, оптимизация тарифов и минимизация влияния на окружающую среду.

В экономическом плане замена энергооборудования эффективнее, чем ввод новых генерирующих мощностей. Проблемы эффективности замены состоят в том, что выделенные для этой цели инвестиции должны как можно быстрее окупиться за счет денежной выручки от реализации продукции, произведенной на замененном оборудовании. Так как капитальные затраты на замену меньше, чем на новое строительство, эффективность здесь должна быть выше.

Выбор оптимальной формы инвестирования и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта должны производиться на основе объективного экономического критерия. Общим для таких критериев является сопоставление инвестиционных затрат с достигаемым экономическим эффектом. В мировой практике для выбора оптимального варианта в динамической постановке задачи используется экономический критерий, выражающий общую эффективность. Он называется чистой дисконтированной стоимостью и записывается в виде:

$$\sum_{t=0}^{T-1} (D_t - C_t - K_t) (1+E)^{-t} - K_0 + L(1+E)^{-T}, \quad (1)$$

где D_t – денежные поступления в t -м году (выручка от реализации продукции, дивиденды и т.д.);

C_t – годовые эксплуатационные расходы в t -м году (без амортизации) и другие платежи (налоги, пошлина и т.д.);

K_t – капиталовложения в t -м году;

K_0 – первоначальные капиталовложения;

L – ликвидная стоимость по истечении срока службы T ;

E – процентная ставка.

Если значение данного критерия положительно, то это означает, что доход за период T перевешивает все затраты и вариант эффективен. Если рассматриваются несколько вариантов, то наиболее экономичным считается вариант, имеющий максимальное значение критерия.

Опираясь на изложенное выше, была произведена оценка экономической эффективности различных способов инвестирования ввода генерирующих мощностей. Результаты расчетов показали, что при существующих ценах на электрическую энергию, которые почти в 3 раза ниже мировых, и мировых ценах на закупаемое энергетическое оборудование любому инвестору экономически невыгодно вкладывать средства в развитие энергосистемы. Лишь при приближении цен на энергию к мировому уровню проект может оказаться экономически выгодным для энергосистемы и привлекательным для инвесторов.

Устойчивое функционирование и экономическая эффективность развития электроэнергетики Кыргызстана может быть обеспечена только через повышение цен на электрическую энергию до разумного уровня, а впоследствии и путем либерализации ценообразования. В условиях формирования рыночных отношений целесообразно создание в электроэнергетической отрасли, помимо производящих энергокомпаний, также несколько конкурентоспособных распределяющих компаний.

Механический перенос методов обоснования экономической эффективности развития электростанций на объекты основной электрической сети неправилен, поскольку при этом не учитывается ни принципиальное отличие сетевых объектов от электростанций, ни статус основной электрической сети как регулируемой монополии.

Электрические сети напряжением 110-220-500 кВ, являясь транспортной сетью и находясь в собственности АО "Национальная электрическая сеть", не производят собственной продукции, которая могла бы быть продана по рыночной цене. Стоимость транспортных услуг "Национальной электрической сети" при предлагаемой схеме рынка электроэнергии не включается в тарифы на электроэнергию и мощность. Выручка, получаемая от продажи мощности и электроэнергии, передается поставщикам, т.е. производящим энергокомпаниям.

Затраты АО "Национальная электрическая сеть" на эксплуатацию и развитие основной электрической сети покрываются абонентной платой, которая взимается со всех распределительных энергокомпаний и крупных промышленных потребителей по единому регулируемому нормативу, пропорционально полезному отпуску электроэнергии потребителям. Поэтому потоки мощности и электроэнергии, на которые рассчитываются элементы основной сети, могут быть отождествлены с продукцией, продажа которой по отпускным тарифам могла бы оправдать затраты на сооружение этих объектов. В связи с монопольным характером транспортной электрической сети условия доступа поставщиков и покупателей к ней и размеры абонентной платы на содержание и развитие являются предметом государственного регулирования.

В рассматриваемых условиях целью сооружения тех или иных сетевых объектов является либо обеспечение минимальной стоимости (регулируемой цены) электроэнергии, поставляемой покупателям, либо обеспечение нормативной надежности и безопасности функционирования «Национальной электрической сети» в целом, как составной части требования минимизации цены поставки электроэнергии.

Отсюда следует, что критерием эффективности тех или иных инвестиций в электросетевые объекты должен являться минимум стоимости электроэнергии у потребителей. Стоимость электроэнергии для потребителя будет наименьшей, если сумма оплаты производства электроэнергии и услуг электросети будет

минимальна. Таким образом, задача обоснования целесообразности сооружения сетевого объекта и выбора наилучшего варианта выполнения должна производиться по критерию относительной эффективности. Владелец основной сети, осуществляющий инвестиционную деятельность, получает абсолютный коммерческий эффект в размере прибыли, установленной государственным регулирующим органом.

При разработке методов обоснования эффективности сооружения объектов основной сети «НЭС» в условиях функционирования рынка электроэнергии представляется целесообразным при принятии решений по обоснованию развития основных сетей энергосистем сопоставить предлагаемый подход с практикой деятельности регулирующих комиссий за рубежом.

В зарубежной энергетической практике используются два основных метода оценки альтернативных проектов: net present value (NPV) чистый приведенный (дисконтированный) доход и requirement method (RR) - метод обоснованного дохода.

Нерегулируемые компании используют для оценки проектов метод NPV, поскольку он обеспечивает отбор лучших проектов с точки зрения держателей акций. Метод чистого дисконтированного дохода определяет эффекты от проекта на основе денежных потоков, приведенных к уровню текущего года.

Очевидно, что при обосновании объектов основной сети, принадлежащих регулируемой государством естественной монополии АО "Национальная электрическая сеть", также целесообразно применять метод обоснованного дохода или, если смотреть на точку зрения потребителей, обоснованных затрат.

Обоснованные затраты включают в себя производственные издержки И, налоги Н и чистую прибыль ЧП, обеспечивающую собственнику сети возмещение привлеченных средств для инвестирования в строящиеся и намечаемые к сооружению электросетевые объекты:

$$З = И + Н + ЧП \quad (2)$$

Величина нормированной чистой прибыли определяется нормативной рентабельностью капитальных вложений r_n , устанавливаемой государственными регулирующими органами:

$$\text{ЧП} = r_n K. \quad (3)$$

$$I_{\text{пер}} = I_{\text{топл}} + I_{\text{пот}}. \quad (4)$$

Метод NPV, рекомендуемый для оценки коммерческой эффективности электросетевых объектов, может применяться в тех случаях, когда в результате сооружения сетевого объекта получаемая выручка от продажи мощности или электроэнергии может быть источником любой (а не только нормативной) прибыли (например, при сооружении электропередачи для экспорта).

Оценка эффективности сооружения объектов электросети должна производиться на основании получаемого потребителями системного эффекта в виде снижения стоимости затрат на производство и транспорт электроэнергии.

В связи с монопольным характером транспортной электросети затраты на ее функционирование и развитие, а также прибыль, получаемая акционерами, являются предметом государственного регулирования. При государственном регулировании в состав затрат энергосистем, подлежащих компенсации потребителями через тарифы и абонентную плату, включаются только те обоснованные затраты, которые обеспечивают покрытие издержек энергосистем и установленную прибыль для энергетических компаний.

Выполненное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Формирование конкурентной среды в электроэнергетике должно быть направлено на снижение издержек производства и повышение качества предоставляемых потребителю энергетических услуг.
2. Целью создания рынка электроэнергии и реструктуризация электроэнергетической отрасли должно быть формирование более полной

конкуренции в производстве и реализации электроэнергетической продукции которая достигается устранением существующей вертикальной монополии и созданием отдельных юридических субъектов по выработке, передаче и распределению электрической энергии.

3. Коммерческие и технические связи между производящими, передающими и распределительными энергокомпаниями и крупными потребителями, непосредственно подсоединенными к линиям электропередачи высокого напряжения, будут регулироваться набором правил, контрактов и соглашений. Важной функцией будущего рынка электроэнергии является обеспечение соответствия спроса и предложения на наиболее экономичной основе.

4. Основным критерием функционирования отраслевых структур является необходимость максимального повышения эффективности инвестирования, эксплуатации, управления и потребления электрической энергии конечными потребителями.

5. Тарифы должны отражать истинные затраты, а затраты на стадиях производства, передачи и распределения - прозрачны. Это достигается при условии, что цены, оплачиваемые потребителями, соответствуют затратам на отпускаемую им электрическую энергию. Механизмы субсидий должны быть прозрачными и подкрепляться необходимыми средствами из государственного бюджета, а не из средств энергокомпаний.

6. Ожидается возникновение конкуренции в производстве электроэнергии с появлением на действующих электростанциях свободных мощностей и с образованием новых независимых производителей электроэнергии, а также увеличением импорта и экспорта и появлением центральноазиатского рынка электроэнергии.

7. Формирование оптимального топливно-энергетического баланса и спроса на энергоносители в новых экономических условиях означает

определение экономически обоснованных прогнозных объемов потребности по всем видам энергоносителей в республике. Структурные изменения в энергопотреблении сельских регионов, административно-правовых и общественно-социальных учреждений, системы образования, культуры и здравоохранения, силовых государственных структур являются закономерным следствием замены угля, газа, мазута на электроэнергию.

8. Инвестиционная деятельность в электроэнергетике – это решающий способ кардинально повышать эффективность производства и управления в новых экономических условиях.

9. Для эффективного функционирования рынка электрической энергии и мощности помимо общего требования о необходимости конкуренции между поставщиками энергии должно в равной мере соблюдаться требование координации действий всех участников рынка, связанных единым технологическим процессом. Координация технологии позволит обеспечить надежность и безопасность функционирования энергетической системы в целом и каждого из участников в отдельности, а координация в коммерческом направлении – максимальную эффективность функционирования рынка и снижение отпускных цен на продукцию.

10. Формирование, функционирование и развитие рыночной среды в сфере купли-продажи электроэнергетической продукции невозможно без надлежащей нормативно-правовой базы. Ее документы должны обеспечивать высокую стабильность правил и регламентов рынка и возможность их совершенствования на конкретных временных этапах развития и становления рынка.

Основные положения диссертации изложены в следующих публикациях:

1. Тюменбаев А.Р. О методике прогнозирования электропотребления сельскими районами Кыргызстана // Наука и новые технологии.-1997.-№3//.

2. Кадыркулов С.С., Тюменбаев А.Р. Статистическое определение норм расхода энергии на электроотопление жилых домов // Сборник научных трудов Алматинского института энергетик.- Алматы, 2000 //.

3. Кадыркулов С.С., Тюменбаев А.Р. О методическом подходе к прогнозированию расходной части топливно-энергетического баланса //Сборник материалов международной научной конференции «Технологии и перспективы современного инженерного образования, науки и производства», посвященной 45-летию организации Фрунзенского политехнического института-Кыргызского технического университета им.И.Раззакова. –Б.,1999//.

4. Кадыркулов С.С., Тюменбаев А.Р., Жусубалиева Б.К. Прогнозирование энергопотребностей сельских районов страны //Сборник материалов Международной научной конференции «Современные технологии и управление качеством в образовании, науке и производстве: опыт адаптации и внедрения».- Ч.II – Транспорт, энергетика, техника. – Б., 2001 год//.

5. Кадыркулов С.С., Тюменбаев А.Р., Молдобаева Т.Р. Обоснование дифференциации бытовых потребителей по среднему объему электропотребления //Сборник материалов международной научной конференции «Современные технологии и управление качеством в образовании, науке и производстве: опыт адаптации и внедрения».-Ч.II – Транспорт, энергетика, техника. – Б., 2001 //.

6. Тюменбаев А.Р. АО «Кыргызэнерго» поделят на пять отдельных компаний //АКИpress.-1999.-№3//.

7. Тюменбаев А.Р. Рынок электроэнергии уже создан стихийно //АКИpress.-2001.-№4-5//.

8. Тюменбаев А.Р. Модели формирования рыночных отношений в электроэнергетике // Экономический вестник.-2001.- №2//.

Аннотация

В данной работе приведены результаты исследований, необходимые для перехода электроэнергетической отрасли республики к рыночным условиям, создания рынка электрической энергии и мощности, реструктуризации и приватизации электроэнергетики. Дана характеристика функционирования современного состояния энергосистемы и перспективы развития электроэнергетической отрасли республики в условиях рынка. Полученные результаты исследований позволяют составить топливно-энергетический баланс в разрезе районов и определить стратегические пути развития электроэнергетической отрасли Кыргызстана.

Разработанные рекомендации способствуют реализации программных задач социально-экономического развития Кыргызской Республики по ускоренному развитию электроэнергетики и вхождения в рыночные условия, а также интеграция в Центрально-Азиатский рынок электрической энергии и мощности.

Аннотация

Бул иште электроэнергетика тармагынын базардык шарттарга өтүү, электр энергиясынын жана кубаттуулугунун базарын түзүү, электроэнергетика тармагын мамлекеттен ажыратуу жана менчиктештирүү боюнча изилдөөлөрдүн натыйжалары айтылган. Азыркы убактагы энергосистеманын абалы жана базардык шартта электроэнергетика тармагынын келечектеги өнүгүүсү берилген. Изилдөөнүн натыйжалары райондор боюнча отун-энергетикалык тең салмактуулукту түзүүгө жана Кыргызстандын электр тармагынын стратегиялык өнүгүүсүн аяктоого мүмкүндүк түзөт.

Иштелип чыккан рекомендациялар Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык программалык маселелери коюлган электр тармагында ылдамдатылган өнүгүүнү жана базар шарттарына кирүү,

ошондой эле Борбордук-Азия электр энергиясынын жана кубаттуулугунун базарына кирүүгө шарт түзөт.

Annotation

This work includes outcome research data that might be important and necessary in transforming energy sector of the republic into market system, creating energy and capacity market, restructuring and privatisation of the energy sector. Also there is given description of the current condition and developing prospective of the energy sector in market conditions. Outcome research data allow making regional fuel and energy balance and determine the main strategy in developing the energy sector of Kyrgyzstan.

Recommendations allow achieving and answering the purposes of social and economic development of the Kyrgyz Republic, accelerate development of the energy sector and its transition to the market conditions as well as integration process in energy and capacity market of Central Asia.