

**КЫРГЫЗСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М. РЫСКУЛБЕКОВА**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СТОИТЕЛЬСТВА, ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ  
имени Н.ИСАНОВА**

**Диссертационный совет Д 08.22.646**

На правах рукописи  
УДК:330.322.54 (575.2) (043.03)

**Курманова Асель Марлисовна**

**Энергетический бизнес и повышение эффективности использования  
инвестиций на его развитие на примере ОАО “Электрические станции”**

**08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством**

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

**Бишкек- 2022**

Диссертационная работа выполнена на кафедре экономика промышленности Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова.

**Научный руководитель:** **Касымова Валентина Махмутовна,**  
доктор экономических наук,  
профессор Кыргызского государственного  
технического университета им. И. Раззакова

**Официальные оппоненты:** **Самигуллин Эльдар Валиевич,**  
доктор экономических наук,  
профессор Кыргызского экономического  
университета имени М. Рыскулбекова

**Тюменбаев Акылбек Рабаевич,**  
кандидат экономических наук

**Ведущая организация:**

Защита состоится \_\_\_\_\_ на заседании диссертационного совета Д 10.22.646 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) экономических наук при Кыргызстаном экономическом университете строительства, транспорта и архитектуры имени Н. Исанова, адрес: 720022, кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо 58.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызского экономического университета им. М. Рыскулбекова по адресу: г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо 58, Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова по адресу: 720020, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Малдыбаева 34б.

Автореферат разослан \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
кандидат экономических наук, доцент

Кадыралиев А.Т.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Бесперебойное и надежное энергоснабжение является одним из главных критериев устойчивого развития любого государства. Оптимальный уровень надежности энергоснабжения достигается путем сопоставления соответствующих затрат и ущерба от перерывов в энергоснабжении. В настоящее время в Кыргызской Республике деятельность энергокомпаний по производству, передаче и распределению энергии и мощности электрических станций не в состоянии обеспечить оптимальный уровень надежности энергоснабжения потребителей ввиду происходящих изменений как внешних так и внутренних вызовов. К внешним относятся погодно-климатические и экологические условия, мировая ценовая политика на энергоресурсы, к внутренним тарифы на энергоносители не соответствующие затратам на производство и доставку их потребителям в результате энергетика переживает инвестиционный кризис, а страна энергетический кризис. В этих условиях возрастает роль повышения эффективности использования денежных потоков от реализации продукции и финансовых ресурсов на модернизацию, реконструкцию и дальнейшее развитие, проведение финансово-экономического анализа и оценки эффективности инвестиций под будущие проекты энергетического бизнеса в перспективе. В связи с чем возросла потребность в научно-аналитических разработках, нацеленных на решение проблем по развитию энергетического бизнеса в целях повышения экономической эффективности и становления на устойчивый путь развития. Теоретические основы инвестиционной политики рассматривались в трудах классиков экономической теории: Дж. Кейнса (2007), Дж. Сакса (1994), Г.Н. Мэнкью (2007), К.Р. Макконнелла (2003), У. Шарпа (2021), П. Самуэльсона (2014), Л. Мизеса (2000), М. Портера (2008), Э. Долана (1997) и др. В переходный период проблемы инвестиций, инвестиционной политики рассматривались в работах российских ученых А. Абалкина (2010), Р.А. Белоусова (1981), Е.Т. Гайдара (2010), А. А. Дынкина (2008), Г.Б. Клейнера (2018), Д. С. Львова (2000), В. И. Маевского (2017), А. Радыгина (1996), В. С. Сутягина (2007), В. К. Сенчагова (2017), Ю. В. Яременко (1997), Е. Г. Ясина (2012) и ряда других ученых - экономистов. Большой вклад в исследование различных аспектов развития отраслей экономики, государственной энергетической и инвестиционной политики с учетом социально-экономических особенностей развития Кыргызской Республики внесли представители отечественной науки: Т.К. Койчурев (2007), Ш.М. Мусакожоев (2015), Т. Камчыбеков (2021), В. М. Касимова (2021), В.И. Кумсков (2004), Токсобаева Б.А. (2021), Атышов К.А. (2007), А. А. Саякбаева (2021), С. А. Турсунова (2015), В. Е. Савин (2022) и др. Исследования, проводимые в области энергетического бизнеса и инвестиционной политики, затрагивают её различные аспекты. Однако еще не в полной мере выявлен весь комплекс воздействий сбалансированной государственной энергетической политики на создание благоприятного инвестиционного климата на пути к устойчивому развитию бизнеса в энергетике. Остается немало вопросов, требующих более глубокого изучения, особенно в обосновании сущности

энергетического бизнеса, рисков его успешного развития и условий привлечения инвестиций, определения критериев и системы показателей, анализа и оценки финансового-экономических показателей развития бизнеса, перспектив развития энергетического бизнеса и эффективность инвестиций на сооружение новых ГЭС и ТЭС. Многогранность исследуемой проблемы, наличие нерешенных вопросов, объективная необходимость их осмысления и анализа предопределили выбор темы исследования, цели и задачи.

**Связь темы диссертации с приоритетными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами образовательных и научных учреждений.**

Основные положения по сооружению перспективных ГЭС и ТЭС были использованы при разработке проекта Концепции развития ТЭК до 2030 г., а также в научных отчетах НИР кафедры «Экономика промышленности» КГТУ им. И. Раззакова за 2016-2020 гг. по теме: «Социально-экономические проблемы промышленности Кыргызской Республики до 2026 г.»

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является развитие и совершенствование методологических подходов по повышению эффективности энергетического бизнеса, отвечающих требованиям и закономерностям рыночных отношений.

Достижения поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. Изучить теоретические основы энергетического бизнеса и роли инвестиций для его развития;
2. Обобщить методологические основы определения критерия и системы показателей оценки финансового состояния бизнеса на предприятии;
3. Провести анализ состояния энергетического бизнеса, его технико-экономических показателей на примере финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Электрические станции»;
4. Определить проблемы и риски в развитии энергетического бизнеса и пути их преодоления в ОАО «Электрические станции»;
5. Разработать меры по финансовому оздоровлению энергетических компаний и созданию условий для развития бизнеса;
6. Постановка цели и приоритетов по привлечению инвестиций на модернизацию и развитие энергетического бизнеса;
7. Разработать рекомендации по повышению эффективности, финансовой устойчивости и развитию бизнеса в ОАО «Электрические станции».

**Научная новизна полученных результатов** заключается в следующем:

- изучены и систематизированы научно-теоретические взгляды на процесс развития энергетического бизнеса и формирования инвестиций в условиях рыночных отношений;
- в теоретическом аспекте дано авторское уточнение понятия «энергетический бизнес» как экономической категории в условиях рыночной экономики;
- в методологическом аспекте уточнены система объемных показателей доходы, расходы, себестоимость, тарифы, системы показателей финансового анализа и эффективности инвестиций : а также финансовой устойчивости энергетических предприятий и компаний;

- расширенный анализ системы экономических и финансовых показателей состояния развития энергетики и бизнеса в ОАО «ЭС» с оценкой коэффициентов финансовой устойчивости, ликвидности, платежеспособности, рентабельности и финансовому оздоровлению и эффективности использования инвестиций в развитие энергетического сектора страны;

- рекомендована разработка новой тарифной политики на основе достижения безубыточности ОАО «Электрические станции» с оценкой будущих доходов и финансовой устойчивости для привлечения инвестиций;

- в процессе стратегического планирования и прогнозирования определена главная цель и обозначены базовые приоритеты развития энергетического бизнеса в производящей компании ОАО «Электрические станции»;

- рекомендовано сооружение и ввод новых мощностей по инвестиционным проектам перспективных ГЭС и ТЭС с разработкой баланса электроэнергии, экспорта в ОЭС ЦА и ЕАЭС с учетом изменения климата.

**Практическая значимость диссертационного исследования.** Основные научные результаты и выводы исследования могут быть использованы при разработке новой ССТП на 2002-2025 годы, а также в проекте Стратегии развития ОАО «Электрические станции» на период до 2030 года в ДРТЭК и НЭХК при Минэнерго КР.

**Экономическая значимость полученных результатов** состоит в полученных автором результатов, теоретических выводов и предложений, обоснованных в ходе исследования, могут служить для дальнейших теоретических и прикладных исследований в области формирования энергетической политики и обеспечения энергетической безопасности и выхода из энергетического кризиса.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

- углубленные вопросы теории и методологии определения понятия «энергетический бизнес», и его авторское уточнение как экономической категории в условиях рыночной экономики;

- уточненные критерии и показатели оценки финансовой устойчивости энергетических компаний и эффективности использования инвестиций в развитие энергетического сектора страны; общая оценка структуры активов и их источников; анализ ликвидности баланса; анализ платежеспособности; анализ вероятности банкротства;

- предложения по финансовому оздоровлению с внедрением экономически обоснованной новой тарифной политики на основе достижения безубыточности ОАО «Электрические станции» с оценкой будущих доходов и финансовой устойчивости для привлечения инвестиций;

- внедрение стратегического планирования и прогнозирования с определением главной цели и базовых приоритетов развития энергетического бизнеса в производящей компании ОАО «Электрические станции» с оценкой необходимых инвестиций по объектам;

- рекомендации сооружения и ввод новых мощностей по инвестиционным проектам перспективным ГЭС и ТЭС для развития энергетического бизнеса;

- выхода на международные рынки с восстановлением роли кыргызской энергосистемы в регулировании водно-энергетических ресурсов в бассейне рек Нарын-Сырдарья и в ОЭС ЦА.

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты и выводы диссертационного исследования осуществлялись посредством выступлений автора на заседаниях кафедры «Экономика и промышленности» КГТУ им. И. Раззакова, научно-практических конференциях, «круглых столах», организованных под эгидой Государственного комитета промышленности, энергетики и недропользования КР, Министерства образования и науки Кыргызской Республики и Кыргызской академии образования, и публикации восьми материалов исследований в теоретических и научно-методических изданиях РИНЦ и в научном журнале «Ученый 21 века».

**Личный вклад соискателя** послужил основой для выработки практических рекомендаций по совершенствованию управления и регулирования в энергетике при разработке ССТП на 2022-2025 гг., проекта Концепции развития ТЭК КР до 2030 года.

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По материалам научного исследования было опубликовано 8 научных работ, общим объемом 50 п. л., в том числе 4 статьи в РИНЦ изданиях КР.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы. Общий объем работы 184 страниц, в тексте содержится 23 рисунков, 28 таблицы.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обоснован выбор темы исследования, показаны ее актуальность. Определены цель и задачи исследования, объект, предмет исследования, научная новизна, практическая значимость, отражаются основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации и внедрении результатов исследования.

**В первой главе «Теоретические и методологические основы энергетического бизнеса и оценка необходимых инвестиций для его развития»** изложены теоретические и методологические основы развития энергетического бизнеса в постсоветский период и в период перехода на рыночные методы хозяйствования независимых государств, подробно рассматриваются экономическая сущность «энергетического бизнеса» и «инвестиций в развитие», критерии и показатели экономической эффективности, финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности для оценки бизнеса на предприятии.

Об экономике энергетики впервые было упомянуто в начале XX в. в трудах известного ученого Г.М. Кржижановского, сформулировавшего основные понятия об энергетике как о единой, неразрывной энергетической цепочке от природного энергетического ресурса до потребления топлива и энергии включительно. Именно эта концепция легла в основу понятия «Топливо-энергетический комплекс» или энергетика. С переходом на рыночные отношения энергетика продолжила свою лидирующую роль в обеспечении развития всех производственных процессов и сферы услуг

населению, предпринимательства, малого и среднего бизнеса. Так как ни одно производство и предприятие, не могут осуществлять свою деятельность без электроэнергии встал вопрос о признании электроэнергии как товара и или услуги. В частности при производстве - электроэнергия была признана как товар, а при ее передаче по высоковольтным линиям и доставки до потребителя по низковольтным сетям - услугой. Получив признание как товара ученые и специалисты стран СНГ продолжили совместные исследования по созданию единых рынков электроэнергии с проработкой вопросов развития энергетического бизнеса. Изучение теории ведения энергетического бизнеса показывает о необходимости определения экономической сущности «энергетического бизнеса» как экономической категории энергетического производства в условиях рыночной экономики. По определению российских ученых Л.Д. Гительмана и Б.Е. Ратникова энергетический бизнес- это любая коммерческая (предпринимательская) деятельность в отраслях топливно-энергетического комплекса, включая и сферу использования энергоносителей. Ее конечными результатами являются разнообразные энергетическая продукция, услуги - товары, предназначенные для реализации на соответствующих рынках. На наш взгляд, учитывая что предприятия энергетики несут общественные жизненно важные функции необходимо уточнение данного определения как: «энергетический бизнес – это производственная (предпринимательская) деятельность в отраслях ТЭК, включая и сферу использования энергоносителей, по обеспечению энергетической продукции (товаром) и услуг для реализации на соответствующих рынках». В зависимости от принятых моделей энергетических рынков могут различаться и формы организации энергетического бизнеса. Так, отдельные бизнес-функции могут сосредотачиваться в независимых энергокомпаниях: генерирующих, сетевых, (магистральных и распределительных), сбытовых, сервисных. В энергохолдингах их будут осуществлять дочерние структуры, координируемые корпоративным центром (управляющей компанией).

Электрическая энергия и тепловая энергия являются продуктами всеобщего потребления, обладающими стандартными параметрами качества (частота и напряжение, давление и температура). Поэтому рынки, на которых обращаются эти энергоносители, отличаются колоссальной емкостью, мощнейшими финансовыми потоками и практическим отсутствием продуктовых инноваций, что повышает их структурную стабильность. Все эти особенности в совокупности, безусловно, способствуют сравнительной привлекательности энергетического бизнеса в целом. Здесь невозможны весьма беспокойные для бизнеса изменения в ассортименте продукции, мотивируемые в других отраслях неценовой конкуренцией, нередко довольно жесткой (сотовая связь, компьютеры и др.). На этот товар всегда будет спрос. Динамика спроса на энергоносители оказывает большое влияние на эффективность рассматриваемого бизнеса. Как известно, энергетические предприятия отличаются высоким уровнем фондоемкости и капиталоемкости и инерционности со значительной долей постоянных издержек в себестоимости. Для таких производств любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли. Причем, чем выше удельный вес

постоянных затрат, тем больше этот эффект.

Отсюда следует важный вывод: в условиях стабильно растущего спроса эффективность, а значит, и привлекательность энергетического бизнеса практически всех видов резко возрастают, а при падающем спросе - так же интенсивно уменьшаются. Так как особенностью является совпадение во времени спроса и предложения. Более того, в последнем случае бизнес ожидают убытки, если их нельзя компенсировать за счет цен или диверсификации деятельности. В этом отношении, ожидаемая динамика спроса на электроэнергию и теплоэнергию в условиях Кыргызской Республики создает для бизнеса благоприятные возможности. Если спрос начнет расти стабильно высоким темпом, то эффективность данного бизнеса будет максимальна. В противном случае не исключаются даже банкротства энергокомпаний (особенно имеющих в инвестированном капитале большую долю заемных ресурсов). При отставании предложения возникает дефицит мощности и электроэнергии в энергетической системе, а это неудовлетворенный спрос.

В связи с чем темпы роста ввода мощностей и производства электроэнергии должны опережать темпы роста спроса на них, а также создавать резервы мощностей в энергосистеме для обеспечения надежности и энергобезопасности.

Особо следует сказать о ценах на энергию. Так, нередко высказывается мнение, что поддержание некоторых «социально приемлемых цен» должно входить в пакет норм общественной ответственности частного бизнеса. Такая позиция в корне неверна. Тарифы определяют либо рынок в соответствии со спросом и предложением, либо уполномоченные на это специальные государственные органы. В последнем случае социальную ответственность за ценообразование несет регулятор.

Как уже указывалось, социальная ответственность энергобизнеса относится к числу основных признаков квалифицированного собственника, но, чтобы «поставить» бизнес данного типа, ему необходимо обратить самое серьезное внимание на укрепление технического менеджмента (это следует из характера приведенных выше норм социальной ответственности. В конкурентных видах бизнеса (например, генерации) цены не регулируются государством, а складываются под влиянием спроса и предложения. Свободные цены привлекают бизнес и мотивируют технологические инвестиции, так как вся полученная прибыль остается у собственника и не подлежит никаким ограничениям.

В монопольной деятельности (передача энергии) цены регулируются, а следовательно, установлены определенные ограничения на прибыль, например, для электросетевой распределительной компании. В этом случае появляется возможность переложить (по крайней мере, частично) инвестиционный риск на потребителя, так как устанавливаемый тариф должен гарантировать окупаемость капиталовложений. Тарифы на таком рынке, как правило, более предсказуемы, чем на конкурентном, и всегда возможно обосновать регулятору более приемлемую цену. [Гительман, Л. Ратников, Б. Эффективная энергокомпания: Экономика. Менеджмент. Реформирование [Текст] /Л. Гительман, Б. Ратников - Москва: Олимп, 2002.-150с.]



При оценке привлекательности энергетического бизнеса рекомендуется учесть следующие виды рисков: инвестиционный; ценовой; финансовый; технический и регулятивный.

Таким образом, в качестве общего вывода следует заключить, что энергетический бизнес, весьма престижный в любой стране, в то же время характеризуется высокой сложностью, социальной ответственностью и рискованностью во многих аспектах.

Причем в связи с управлением рассмотренными рисками участие государства имеет решающее значение: это, во-первых, правовое обеспечение действий субъектов бизнеса по нейтрализации рисков; во-вторых, система финансовых гарантий для инвесторов, работающих в условиях повышенного риска, и компаний, специально участвующих в национальных энергопрограммах; в-третьих, эффективный механизм регулирования бизнеса, минимизирующий внешние риски для собственников энергообъектов.

Важнейшей проблемой при оценке экономической эффективности развития бизнеса является измерение результата (эффекта). Это, во-первых, предполагает определение областей проявления эффекта в производственно-хозяйственной деятельности, а во-вторых, нахождение методов количественной оценки этого эффекта. При оценке эффекта выделяют три группы показателей: объемные, конечные и социальные результаты.

Объемные показатели экономического эффекта являются исходными и включают в себя натуральные и стоимостные показатели объема производства продукции (работ, услуг): объем производства продукции в натуральном и стоимостном измерении и др. Конечные показатели эффекта отражают конечные показатели производственно-хозяйственной деятельности на различных уровнях иерархии предприятия, степень удовлетворения потребностей рынка, качественную структуру производства и т.п. К ним можно отнести доход, прибыль, добавленную стоимость, экономию от снижения себестоимости, накопленную амортизацию и т.п. Конечные экономические результаты учитывают при расчете обобщающих (интегральных) показателей эффективности. Социальные результаты выражают соответствие результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия целям развития общества, региона, трудового коллектива и работника. Сюда входят: уровень оплаты труда, величина прожиточного минимума, уровень социальной защищенности работников предприятия, условия труда и т. д.

Одним из важных показателей является оценка эффективности инвестиций в развитие энергетического бизнеса. Рыночный подход к анализу инвестиций позволяет рассмотреть их в единстве трех сторон: ресурсов, вложений и дохода с учетом динамики данного процесса. При этом отметим, что при анализе инвестиций речь идет именно об инвестиционных ресурсах, а не о совокупности всех ресурсов. Последние представляют собой источники удовлетворения потребностей в целом всего народного хозяйства, а инвестиционные ресурсы направлены на удовлетворение только инвестиционных потребностей отдельной экономической системы.

Инвестиционные ресурсы в своем движении обеспечивают формирование и рациональное использование инвестиционного потенциала предприятия.

Следовательно, инвестор авансирует ресурсы только с целью извлечения прибыли или дохода от реализации инвестиционного проекта, что отличает инвестиционный потенциал от простого инвестиционного вложения.

В этой связи, ключевым направлением совершенствования экономики является повышение эффективности инвестиционной деятельности отечественных энергетических предприятий на основе улучшения методов формирования и эффективного использования инвестиционного потенциала исследуемых предприятий. Ключом к определению экономической сущности категории инвестиции является синтез затратного и ресурсного подходов, что, в частности, представлено в работах Кейнса Дж. М. и следует согласиться с их определением: инвестиции (от англ.- investment) означают «капитальные вложения», однако в настоящее время этот термин трактуют более широко: инвестиции - это вложение финансовых средств в различные виды экономической деятельности с целью сохранения и увеличения капитала.[ Кейнс, Дж. Общая теория занятости, процента и денег. [Текст] / Дж. Кейнс – Москва: Эксмо, 2007. – с. 89.]

**Во второй главе «Анализ состояния энергетического бизнеса и финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Электрические станции» и проблемы выхода из кризиса,** проведена оценка состояния энергетического бизнеса.

**Объектом исследования** выступает энергетический комплекс как ключевой фактор роста национальной экономики.

**Предметом исследования** является совокупность экономических отношений, связанных с развитием бизнеса в энергетике в условиях рынка и ролью инвестиций в обеспечении его эффективности и результативности.

**Методы исследования:** послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых в области анализа и прогноза развития электроэнергетики.

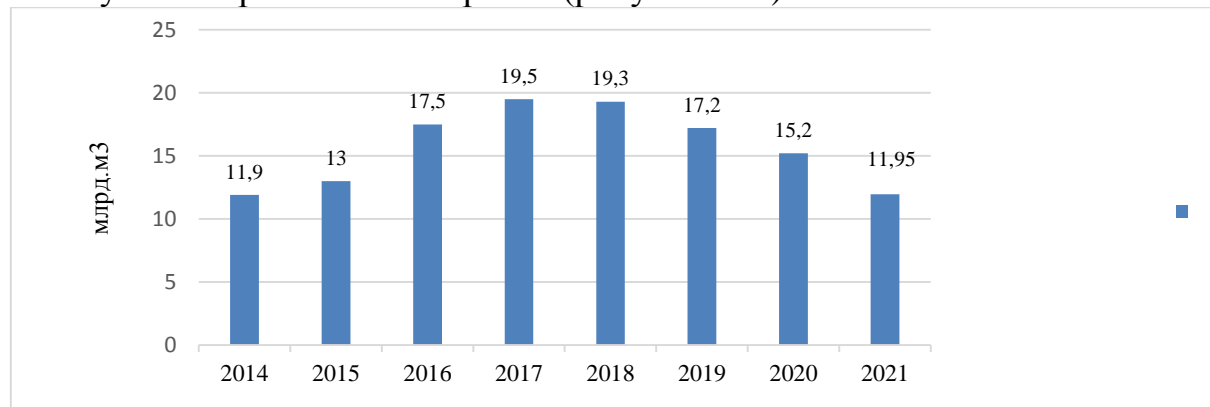
Открытое акционерное общество «Электрические станции» (далее - ОАО «ЭС») является крупнейшей генерирующей компанией Кыргызской Республики, вырабатывающей 98% всей электроэнергии страны. ОАО «ЭС» образована в октябре 2001 года в результате реструктуризации АО «Кыргызэнерго» с государственной долей акций в уставном капитале 93,65%. Уставный капитал Общества составляет 4 428 282,9 тыс. сомов, который разделен на 965 237 234 простых и именных акций номинальной стоимостью 4,587 сомов.

Миссия компании – устойчивое развитие энергетического бизнеса в масштабе страны и всего Центральноазиатского региона на основе использования гидроэнергетического потенциала Кыргызской Республики. Энергетический бизнес осуществляется по следующим видам деятельности: производство и продажа электрической и тепловой энергии; продажа электрической энергии в пределах территории КР оптовым и конечным покупателям; экспорт электрической энергии и регулирование частоты на внутреннем и внешнем электроэнергетическом рынке в ОЭС ЦА; покупка электрической энергии от производителей энергии из других стран; исполнение межправительственных соглашений по использованию водно-энергетических ресурсов; обеспечение надежности и безопасности эксплуатации энергетических ресурсов и энергетических объектов; минимизация воздействия

на окружающую среду при новом строительстве, реконструкции, эксплуатации и ремонте объектов.

В состав ОАО «ЭС» входят 7- ГЭС и 2- ТЭЦ, суммарная установленная мощность - 3892 МВт. Ежегодная выработка электроэнергии составляет от 12 до 14 млрд. кВтч. из них на долю ГЭС приходится 93-90% в зависимости от климатических условий и водности бассейна реки Нарын, которое заполняет Токтогульское водохранилище многолетнего регулирования проектным объемом 19.5 млрд. куб. м.

Гидроэнергетический потенциал рек сосредоточен в бассейнах рек: Нарын (36%), Ферганской долины (Чаткал и др. - 27%), Сарыджаз (10,7%), Чу (9%). Из них наиболее перспективными является бассейн реки Нарын с потенциальной мощностью 6970 МВт. Перспективен также бассейн р. Сары-Джаз потенциальной мощностью 993 МВт. Наиболее освоенным является нижнее течение бассейна реки Нарын, где действуют Нижне-Нарынский каскад ГЭС с водохранилищами многолетнего (Токтогульское) и сезонного регулирования (Курпсайское, Ташкумырское, Шамалдысайское и Учкурганское). Производство электроэнергии зависит от природно-климатических условий и водности бассейна р. Нарын и ее притоков. При этом циклы маловодности и многоводности чередуются каждые 3-4 года. Зависимость выработки электроэнергии от климатических условий приводит к дефициту зимней электроэнергии и импорту из энергосистем соседних стран. За годы независимости произошла утеря позиций Кыргызской энергосистемы по регулированию водно-энергетического режима в бассейне реки Нарын-Сырдарья и параллельной работы в ОЭС ЦА. И как следствие произошло отступление и переход от проектного ирригационного на энергетический режим каскада Токтогульских ГЭС и зависимость выработки электроэнергии от притока водных ресурсов в Токтогульское водохранилище и его уровня. Погодно-климатические риски влияют на наполнение и уровень Токтогульского водохранилища особо в осенне-зимний период с увеличением производства электроэнергии, что может привести к снижению уровня воды до критического уровня если не предпринимать меры по экономии и рациональному использованию. С 2008-2010 годы в очередное маловодье в стране наступил энергетический кризис (рисунок 2.1.).



**Рисунок 2.1. Объёмы притока и расхода воды из Токтогульского водохранилища в бассейне р. Нарын <sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Составлено автором по данным ОАО «ЭС»

С 2011 года с увеличением притока воды в Токтогульское водохранилище производство электроэнергии возросло. Очередное маловодье наступило в 2015-2016 гг. В 2017 г. было многоводье, а с 2018 г. по 2021 г. наблюдается опять маловодье. Соответственно происходило изменение выработки электроэнергии каскадом Токтогульских ГЭС и на ТЭЦ. Г.Бишкек, о чем свидетельствуют данные таблицы 2.1.

**Таблица 2.1. Выработка электроэнергии ОАО "Электрические станции" за 2014-2021 гг. (млн. кВт.ч)<sup>2</sup>**

Наименование	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ГЭС	13161,4	10880,3	11642,4	13940,0	13633,2	13655,0	13782,7	12750,6
Темп роста ГЭС, %	100	82,7	85,4	105,9	103,6	105,4	104,7	96,9
ТЭЦ	1253,5	1 906,2	1 583,5	1211,5	1 370,9	1223,6	1 398,9	2157,7
Темп роста ТЭЦ, %	100	152,1	127,5	96,6	106,9	105,9	111,6	172,1
Итого	14414,9	12786,5	13225,9	15151,5	15472,8	14 878,6	15 181,6	14 908,3
Темп роста всего, %	100	88,7	89,1	105,1	103,9	105,4	105,3	103,4

Анализ выработки электроэнергии, показывает о ее незначительном росте за период 2014-2021 гг. на 103,4% или с 14,414 млрд. кВтч в 2014 г. до 14,908 млрд. кВтч в 2021 г. При этом в маловодные годы происходило снижение выработки электроэнергии на ГЭС с 13,2 млрд. кВтч в 2014 г. до 12,75 млрд. кВтч в 2021 г., что компенсировалось обеспечением роста выработки на ТЭЦ г. Бишкека до 1,9 млрд. кВтч в маловодный период 2015-2016 гг. При многоводье к 2017г. производство электроэнергии ГЭС возросло до максимума -13,94 млрд. кВтч, выработка на ТЭЦ сократилась до 1,2 млрд. кВтч в 2017 г. и возросла до 2,15 млрд. кВтч в 2021 г. Таким образом снижение выработки на ГЭС компенсировалось ростом ее на ТЭЦ. Отставание по вводу мощностей на ГЭС было компенсировано увеличением мощности ТЭЦ г. Бишкек. За 30 лет независимости был установлен только второй гидроагрегат мощностью - 120 МВт на Камбаратинской ГЭС - 2 после энергетического кризиса 2008-2009 гг. и не построена ни одна новая ГЭС. В то время как темпы роста потребления электроэнергии имели тенденции ежегодного роста. Дефицит электроэнергии частично восполняется с импортом электроэнергии в 2021 г. из Туркменистана, Казахстана и Узбекистана по плану в объёме 1901,9 млн. кВтч., фактически импорт электроэнергии составил в 2021 году - 1682,8 млн. кВтч.

Важнейшей проблемой при оценке экономической эффективности развития бизнеса является измерение результата (эффекта). Проведенный анализ показателей финансово-хозяйственной деятельности ОАО «ЭС» за 2014-2021гг. показал, что доходы предприятия имеют тенденцию к росту в меньшей степени чем расходы, что связано с ценовыми рисками - ростом цен на топливо на ТЭЦ. В результате ОАО «ЭС» остается в убытках, так как расходы превышают доходы, данные таблицы 2.2.

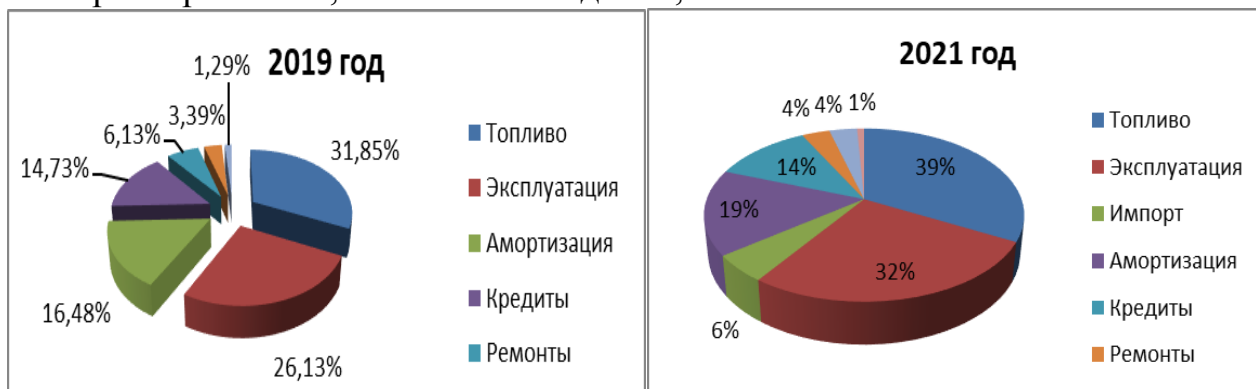
<sup>2</sup> Составлено автором по отчетам годового акционерного собрания ОАО «Электрические станции»

**Таблица 2.2. Доходы, расходы и убытки от производственной деятельности ОАО «Электрические станции» за период 2014-2021 гг. (млн. сом)**

Наименование	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Отклонения 2021/2014, (+,-)
Доходы	5077,4	8746,1	9216,6	10523,0	10618,0	9266,2	9408,2	10918,8	5 841,4
Расходы	11600	15 800	11757,2	9124,4	12408,9	11325,0	12075,9	12625	1025,0
Убытки(-), прибыль (+)	-5737,4	-7050	-2540	+1398,6	-2070,7	-5139,6	-2667,7	-1706,2	-4031,2

Анализ распределения затрат за 2021 г. показывает, что наибольшие из них – от приобретения топлива (39 %), эксплуатационные затраты (32%), капвложения (4 %), кредиты (14 %), ремонты (4 %), амортизация (19%), жилищно-коммунальное хозяйство (1%) (рисунок 2.2).

В целом анализ затрат показывает тенденции роста на приобретение топлива с 2019 года по 2021 год в 1,6 раза, что связано с увеличением производства электроэнергии на ТЭЦ г. Бишкек, в связи с маловодьем на Токтогульском водохранилище, и соответственно снижением выработки электроэнергии на ГЭС, а также с ростом цен на приобретение топлива. Эксплуатационные расходы также имеют тенденцию роста в 1,6 раза. Затраты на ремонты сократились на 10%, из-за дефицита средств. Освоение капитальных вложений в 2019 году составило 383,7 млн. сом, а в 2021 году 663,9 млн. сом, или в 1,7 раза. Рост затрат обусловил рост себестоимости электроэнергии с 68,1 тыйын/ кВтч до 84,1 тыйын/ кВтч.



**Рисунок 2.2. Структура затрат ОАО «Электрические станции» за 2019 г. и 2021 г.<sup>3</sup>**

Убытки ОАО «ЭС», объясняются внутренним субсидированием производства электро- и теплоэнергии на ТЭЦ с высокой их себестоимостью за счет прибыли от реализации электроэнергии на каскаде Токтогульских ГЭС с низкой себестоимостью, данные таблицы 2.3.

<sup>3</sup> Составлено автором по данным ОАО «ЭС»

**Таблица 2.3. Среднеотпускной тариф и себестоимость выработки ГЭС, ТЭЦ профицит и дефицит в тарифе (тыйын/кВтч)**

Наименование	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Отклонения 2021/2014, (+,-)
Себестоимость 1 кВт.ч полезно отпущенной э/э	33,6	100,6	68,2	34,5	40,5	40,9	41,9	58,4	24,8
Себестоимость 1 кВт.ч э/э отпущенной с шин ГЭС	10,0	14	11	12,3	13,6	15,3	14,8	16,8	6,8
Себестоимость 1 кВт.ч э/э отпущенной с шин ТЭЦ	207,9	225,9	259,5	296,4	336,1	358,7	340,3	319,4	1 11,5
Полная себестоимость	68,1	111,2	65,8	66,7	71,4	68,5	59,1	84,1	16,0
Среднеотпускной тариф	29,9	56,3	61,0	56,86	61,35	54,3	53,1	59,0	29,1
Дефицит в тарифе (-)	38,2	54,9	4,8	9,9	10,05	13,22	6,0	25,1	13,1

Отпуск электроэнергии передающей компании ОАО «НЭСК» и далее распределительным электрическим сетям по регионам производится также по тарифам ниже среднеотпускного тарифа ОАО «ЭС», тем самым идет субсидирование внутри отрасли электроэнергетики, которые относятся к регуляторным рискам, данные таблицы 2.4.

**Таблица 2.4. Тарифы на электроэнергию для распределительных и передающих компаний от ОАО «ЭС» за 2014-2021 гг. (тыйын/кВтч)<sup>4</sup>**

Наименование	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Отклонения 2021/2014, (+,-)
Северэлектро	21,4	51,1	59,0	55,8	57,0	57,0	57,0	60,0	38,6
Востокэлектро	22,0	45,6	41,5	31,6	39,6	33,6	33,6	33,6	11,6
Ошэлектро	24,8	40,3	44,00	34,0	41,0	41,0	41,0	39,0	14,2
Джалабад-электро	22,1	46,6	42,6	36,2	40,6	40,6	40,6	38,1	16
РЭК всего	22,2	45,9	50,3	51,3	44,5	47,58	47,63	47,42	25,2
НЭСК	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	0
Средний отп. тариф	29,8	55,5	55,2	54,58	56,86	55,27	54,21	61	31,2
Дефицит в тарифе от РЭК	-7,6	-9,6	-4,9	-3,28	-12,36	-7,69	-6,58	-13,58	-5,98
Дефицит в тарифе от отпуска НЭСК	-12,9	-38,6	-38,3	-37,68	-39,96	-38,37	-37,31	-44,1	-31,2

К этому нужно добавить и субсидирование производства теплоэнергии на ТЭЦ, которое тоже является убыточным. Себестоимость теплоэнергии за 2014-2021гг. неизменно превышает установленные тарифы для потребителей, представленные в таблице 2.5.

<sup>4</sup> Составлено автором по отчетам годового акционерного собрания ОАО «ЭС»

**Таблица 2.5. Себестоимость, среднеотпускной тариф тепловой энергии и дефицит в тарифе ОАО «ЭС» за 2014-2021 гг.<sup>5</sup>**

Наименование	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Откло- нения 2021/ 2014, (+,-)
Полная себестоимость	1028,6	1074,7	1195,7	1216,3	1343,2	1497,1	1476,6	1377,4	348,8
Среднеотпускной тариф	276,8	436,4	462,4	497,1	496	497,5	518,4	545,7	268,9
Дефицит (-) в тарифе	-751,8	-638,3	-733,3	-719,2	-847,2	-999,6	-958,2	-831,7	-79,9

Анализ производства теплоэнергии за период 2014-2021 гг. показывает, что убытки возросли 1,12 раза. Себестоимость теплоэнергии за этот период возросла в 1,33 раза. Такие темпы роста себестоимости теплоэнергии, превышающие среднеотпускные тарифы обусловлены постоянным ценовыми рисками – с ростом цен на технологическое топливо (уголь, газ, мазут). Вывести из убыточного состояния производство теплоэнергии пока невозможно из-за низких тарифов и высокой ее себестоимости, что относится к разряду регуляторных рисков.

В результате внутреннего субсидирования и установления не рыночных методов хозяйствования, которые производятся с разрешения ГАРТЭК при Минэнерго КР являются большим регуляторным риском для бизнеса производящей компании ОАО «ЭС», представленные в таблице 2.6.

**Таблица 2.6. Убытки от тепловой энергии ОАО «ЭС» за 2011-2021 гг., млн. сом<sup>6</sup>**

Наименование	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Откло- нения 2021/ 2014, (%)
Отпуск товарной продукции	646,7	935,2	893,2	1 069,4	1 080,6	985,0	1 155,1	1 204,8	186,3%
Текущие затраты	2 402,9	2 303,2	2 309,6	2 616,5	2 926,4	2 928,4	3 290,1	3 041,3	126,6%
Всего убытки (-)	-1 756,2	-1 368,0	-1 416,4	-1 547,1	-1 845,8	-1 943,3	-2 135,0	-1 836,5	104,6%
Темп роста %	114,5	77,9	103,5	109,2	119,3	105,3	109,9	86,0	104,6%

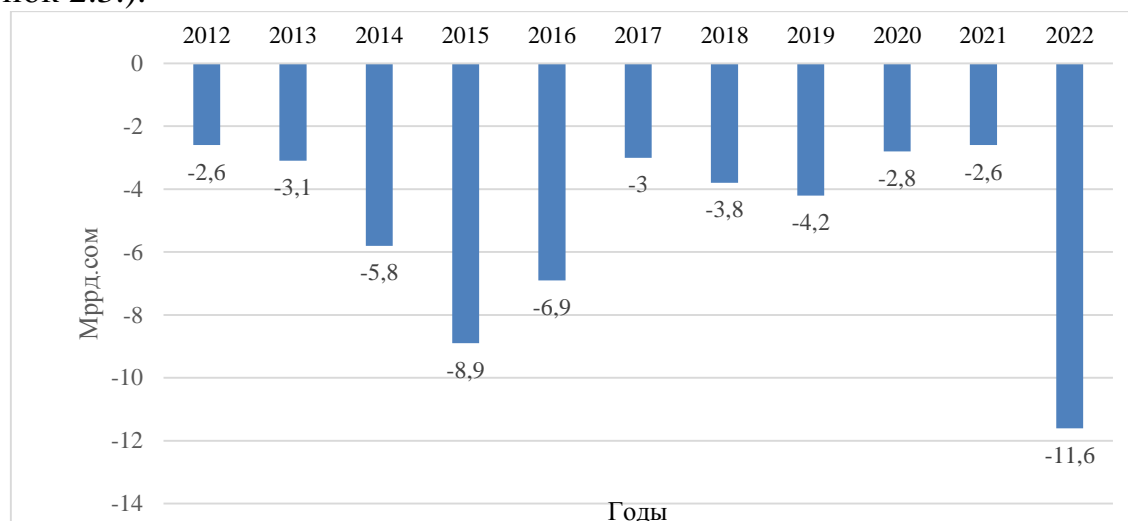
Оценка показала о тенденциях роста убытков за период 2014-2020 гг. до 2135 млн. сом или в 1,22 раза и некоторое снижение ее в 2021 году -1836 млн. сом., ввиду социальной направленности тарифов на электрическую и тепловую энергии, бюджет ОАО «ЭС» начиная с 2014 года, утверждается Советом

<sup>5</sup> Составлено автором по отчетам годового акционерного собрания ОАО «ЭС»

<sup>6</sup> Составлено автором по отчетам годового акционерного собрания ОАО «ЭС» за 2014-2021 г.



директоров ОАО «НЭХК» с большим дефицитом без каких либо дотаций (рисунок 2.3.).



**Рисунок 2.3. Бюджет ОАО «ЭС» на 2012-2022 гг.<sup>7</sup>**

Отсюда вопрос нужен ли Совет директоров ОАО «НЭХК» не справляющийся со своей главной целью - обеспечение прибыли на таком важном стратегическом объекте как ОАО «ЭС».

В целях покрытия дефицита денежных средств ОАО «ЭС» было вынуждено привлекать кредиты коммерческих банков и бюджетные ссуды Правительства КР на заготовку топлива и оплату импорта электрической энергии для обеспечения бесперебойного снабжения электрической и тепловой энергией населения Республики. На 1 сентября 2022 года задолженность ОАО «Электрические станции» составила 64,5 млрд. сом, из них: 43,2 млрд.сом по иностранным кредитам, 21,3 млрд. сом по бюджетным кредитам и ссудам.

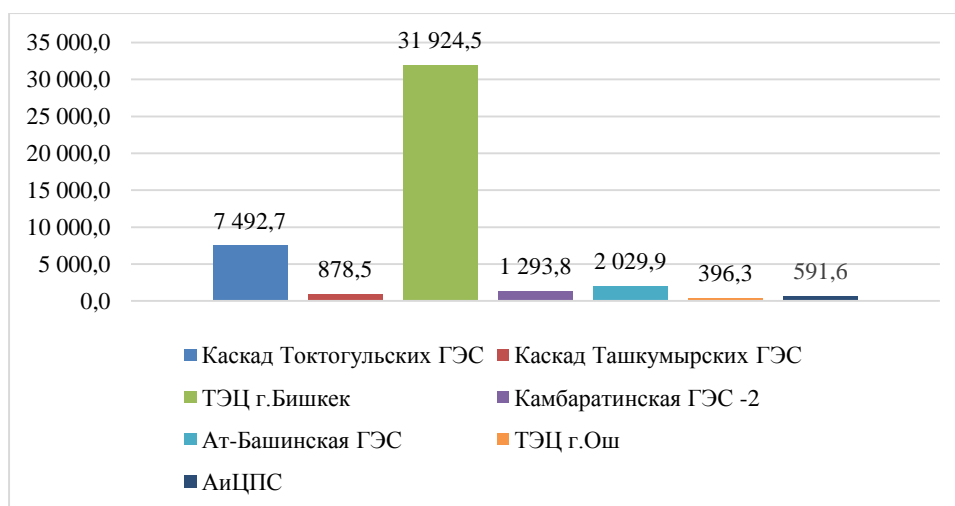
В связи с недостатком денежных средств проводилась пролонгация просроченной задолженности по заемным средствам с переносом выплат на 2018-2037 годы.

Вследствие предпринимаемых мер по оптимизации расходов, реструктуризации просроченных обязательств по займам и переносу части затрат на последующие годы, недостаток снижался. Однако убытки компании по итогам деятельности ежегодно увеличивались.

В то время как ежегодно выделяются для предприятий ГЭС и ТЭЦ капитальные вложения на ремонт, реконструкцию, модернизацию и развитие и за период 2014-2021 гг. составили значительные объемы – 13887,7 млн. сом. Из них наибольшие капитальные вложения были выделены на ТЭЦ г. Бишкек- 8245,7 млн. сом, на каскад ТГЭС -2724,4; млн. сом, на сооружение и ввод в действие первого агрегата Камбаратинской ГЭС 2 -986,9 млн. сом и др. (рисунок 2.4.).

<sup>7</sup> Составлено автором по отчетам годового акционерного собрания ОАО «ЭС»





**Рисунок 2.4. Фактические суммарные объемы капвложения по объектам ОАО «ЭС» за период 2014-2021 гг.(млн.сом)<sup>8</sup>**

При этом капитальные вложения большей частью обеспечивались за счет заемных средств и в меньшей за счет собственных средств. Из проведенного анализа этих показателей выявлено, что коэффициент финансовой устойчивости, или соотношения собственных средств к заемным с 2014 г. по 2021 г. уменьшился с 0,39 до 0,17. То есть на 1 сом вложенных в активы собственных средств предприятие к концу года не привлекло достаточных заемных средств, что является риском ведущим к банкротству предприятия.

Коэффициент автономии увеличился за период с 2014 года с 0,04 до 0,13 в 2020 г. Доля собственных средств в общей сумме всех средств предприятия не превысила минимальное пороговое значение коэффициента 0,5 а это значит, что предприятие пользуется в основном заемными средствами.

Коэффициент соотношения заемных средств к собственным средствам уменьшился с 18,51 в 2014 г. до 5,97 в 2021 г. В целом за последние 10 лет этот коэффициент больше 1 и это говорит также о риске банкротства компании, ведь позаимствованные средства превышают свои капиталы, следовательно, у компании может не хватить денег, чтобы рассчитаться по долгам.

Оценка финансовой устойчивости ОАО «Электрические станции» показывает, что собственные оборотные средства предприятия недостаточны для самостоятельного производства продукции, поэтому оно прибегает к заемным средствам, которые значительно больше, чем собственные. Большинство показателей финансовой устойчивости не превышают своих минимальных значений, а это значит, что предприятию нужны дополнительные резервы с помощью которых оно увеличит собственный капитал и уменьшит заемный.

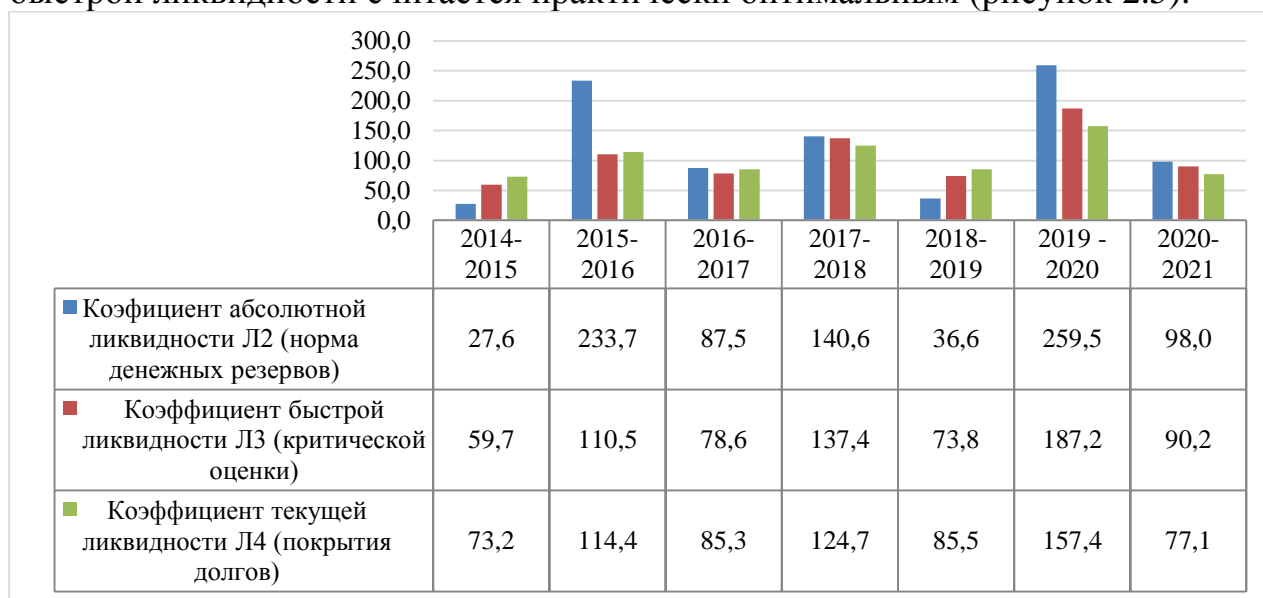
Главным условием обеспечения финансовой устойчивости послужит увеличение средне-отпускного тарифа на электроэнергию и теплоэнергию, который в дальнейшем поможет получить прибыль и сформировать собственные средства из прибыли на развитие и модернизацию.

<sup>8</sup> Составлено автором по отчетам годового акционерного собрания ОАО «ЭС»

Коэффициент абсолютной ликвидности имеет тенденцию снижения следовательно, предприятие должно предпринять меры, чтобы в дальнейшем погасить кредиторскую задолженность;

Коэффициент текущей ликвидности (Л4) показывает степень, в которой текущие активы покрывают краткосрочные активы. Уровень данного коэффициента является недостаточным. Предприятие не в состоянии обеспечить резервный запас для компенсации убытков.

Коэффициент критической оценки или быстрой ликвидности (Л3) показывает, какая часть краткосрочных обязательств организации может быть немедленно погашена за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по счетам. Уровень коэффициента быстрой ликвидности считается практически оптимальным (рисунок 2.5).



**Рисунок 2.5. Темпы роста абсолютной, быстрой и текущей ликвидности ОАО «ЭС» за 2014-2021гг.<sup>9</sup>**

По оценочным данным, бизнес предприятия является низко ликвидным. Доход от реализации электроэнергии не покрывает расходы, связанные с обновлением, амортизацией, ремонтом и модернизацией основных фондов и

оценка угроз банкротства показала, что имеются признаки высокой степени по коэффициентам Альтмана и Бивера. Если срочно не внедрять антикризисные меры, то возникнут проблемы с обеспечением перспективных социальных и экономических объектов электро- и теплоэнергией и установление лимитов потребления, что вызовет недовольство населения и не до отпуск товарной продукции в реальном секторе экономики и сферы услуг.

**Третья глава «Перспективы развития энергетического бизнеса и проблемы привлечения инвестиций»** посвящена стратегическим целям развития энергетического бизнеса путем строительства и ввода новых мощностей по сценариям и привлечению инвестиций на модернизацию и развитие при проведении разумной энергетической политики. Для этого разрабатываются энергетические концепции и стратегии развития энергетики

<sup>9</sup> Составлено автором на основе финансовых отчетов ОАО «Электрические станции»

на перспективу 10-15 лет и выше с постановкой главной цели, приоритетов и задач. Для их реализации разрабатываются энергетические программы и Планы действий с конкретными проектами сооружения больших и малых ГЭС с необходимыми инвестициями и мерами по их осуществлению на ближайшие 2-3 года и перспективу 10 – 15 лет.

В качестве главной цели в проекте Концепции развития энергетики в настоящее время нами предложено – выход из энергетического кризиса к 2025-2026 гг. и обеспечение энергетической безопасности страны и регионов.

При этом определены следующие приоритеты в достижении цели:

- Стратегическое прогнозирование развития отрасли электроэнергетики с постановкой цели и приоритетов по ускоренному сооружению и вводов новых мощностей электрических станций опережающими темпами над темпами роста потребления электроэнергии и обеспечение уровня резерва установленных мощностей ГЭС в энергосистеме с учетом проведения энергосберегающей политики и ежегодного снижения энергоемкости ВВП;

- Финансовому оздоровлению энергетических компаний с установлением экономически обоснованных тарифов на электро- и теплоэнергию обеспечением финансовой устойчивости, платежеспособности и рентабельности производства, передачи и распределения до потребителя с устранением внутреннего субсидирования;

- Завершение реконструкции и расширения мощности действующих энергетических объектов и установка второго агрегата Камбаратинской ГЭС-2 мощностью 120 МВт;

- Утверждение ТЭО и реализация проектов по сооружению в 2022-2030 гг. Камбаратинской ГЭС-1 установленной мощностью 1860 МВт. Восстановление и сооружения в 2022-2026 гг. Верхне-Нарынского каскада ГЭС установленной мощностью 237,7 МВт;

- Создание гарантированной базовой мощности в энергосистеме с сооружением в 2022-2027 гг. Каракечинской ТЭС установленной мощностью 600 МВт с последующим расширением до 1200 МВт с минимизацией выбросов в атмосферу, сбросов загрязняющих веществ в водные источники и безопасного размещения отходов;

- Восстановление роли Токтогульского гидроузла в управлении водно-энергетическими ресурсами в бассейне рек Нарын-Сырдарья и участия Кыргызской энергосистемы в создании рынка электроэнергии в ОЭС ЦА и выход на международные рынки ЕАЭС, а также Центральной и Южной Азии;

- Планирование развития бизнес-процессов в энергетических компаниях и объектах с обеспечением прибыли, занимающее основное место в операциях инвестирования, на основе детализации инвестиционных проектов и искоренения утверждения годового бюджета с убытками Советом директоров НЭХК на отчетных собраниях акционеров, заведомо отрицающих развитие бизнеса в ОАО «ЭС»;

- Привлечение инвестиций на развитие строящихся, реконструируемых или расширяемых зданий и сооружений ВНК ГЭС, Камбаратинской ГЭС -1, Кара-Кечинской ТЭС, а также оценка показала что данные проекты эффективны и их можно принимать к осуществлению.

Необходимо разработать обновленный проект Концепции развития ТЭК КР на период до 2040 г. по сценариям, с постановкой главной цели и приоритетов с учетом мер по энергосбережению и экономии ТЭР в экономике.

В данном проекте были разработаны оптимистический, базовый и пессимистический сценарий развития отраслей ТЭК и представлены возможности роста производства электроэнергии к 2030 г.

На основе прогноза спроса на электроэнергию, предусматривающий энергоэффективный путь развития путем экономии электроэнергии и топлива на ТЭЦ, разработаны прогнозы производства, дефицита и профицита баланса электроэнергии по сценариям и необходимые инвестиции. При этом при пессимистическом сценарии требуется 1 млрд. долл. США, при базовом 1,2 млрд. долл. США и оптимистическом 6,5 млрд. долл. США.

В целом в проекте Концепции согласно прогнозным расчетам предложены:

- Обеспечить спрос на электроэнергию с ее учетом экономии не только при сооружении и вводе в действие крупных ГЭС и ТЭС, но и малых ГЭС и ВИЭ, а также резерв мощности в энергосистеме на уровне 15-30% мощности энергосистемы и экспорт электроэнергии в объеме 2-3 млрд. кВтч при проведении жесткой энергосберегающей политики;

- Повысить долю МГЭС в производстве электроэнергии до 5% к 2030 г. и 10% к 2040 г., для этого необходимо соорудить 44 МГЭС с суммарной выработкой от 0,744 до 1,2 млрд. кВтч, а это недостаточно для покрытия растущего спроса на электроэнергию. Есть возможность по базовому и оптимистическому сценарию достичь опережения темпов роста производства над темпами роста потребления и превысить пороговое значение энергетической безопасности и обеспечить резерв мощности в энергосистеме;

- По сооружению перспективных ГЭС и в первую очередь Камбаратинской ГЭС-1 проектной мощностью 1860 МВт как контррегулятора работы каскада Токтогульских ГЭС в ирригационно-энергетическом режиме для накопления воды в зимнее время в водохранилищах предлагается создание Международного водно-энергетического консорциума (МВЭК). Условия создания которого прорабатывалось с 1998 по 2002 годы в рамках Исполкома Межгоссовета ЦАЭС и согласовано на правительственном уровне Республики Узбекистан и Республики Казахстан;

- Однако стоит учесть, что основной целью бизнеса по производству энергии является сопоставление предложенных к рассмотрению инвестиционных проектов на основе унифицированного подхода с использованием по возможности объективных и проверенных показателей и составление относительно более эффективного и относительно менее рискованного инвестиционного портфеля, который должен обеспечить реализацию проектов в ОАО «Электрические станции» на сумму свыше 8,2 млрд. долл. США на период до 2040г.;

- Оценка реализации инвестиционных проектов сооружения новых ГЭС и ТЭС показала: ставка доходности -  $0,3 > 0$ , следовательно, проект целесообразно принять к осуществлению; индекс доходности равен единице и определен как отношение текущей стоимости будущих доходов к первоначальным затратам. Этот показатель  $ID > 1$ , характеризует

относительную прибыльность проекта; расчет внутренней нормы доходности равен - 15,9%, данный показатель характеризует максимальную отдачу, которую можно получить от проекта; показатель MIRR- модифицированная внутренняя норма доходности - 15,15% , оценка показателя НСЭ по предлагаемым ГЭС, ТЭС характеризует наиболее точно эффективность (рентабельность) инвестиций в относительных значениях. На основе проведенного по данному инвестиционному проекту строительства Камбаратинской ГЭС-1 финансового анализа с НСЭ-0,43 можно утверждать, что проект крайне выгоден для республики, особенно в условиях маловодья, а потребности пока превышают имеющийся потенциал. Вынужденный импорт электроэнергии невыгоден для отечественной экономики. Оценка других проектов показала положительный результат. В контексте комплексной реабилитации энергетического сектора КР должна создать условия для повышения производительности и увеличения производства электроэнергии (с возможностью экспорта), улучшения торгового баланса за счет роста экспорта электроэнергии, повышения энергетической безопасности страны.

Для повышения инвестиционной привлекательности, учитывая финансовое положение энергокомпаний ОАО «ЭС» дальнейшее увеличение долговой нагрузки при существующих тарифах неприемлемо для сооружения новых каскадов ГЭС.

В этой связи необходимо провести комплексную реструктуризацию задолженности электроэнергетических компаний по государственным заемным средствам параллельно с введением новой Среднесрочной тарифной политики (ССТП), обеспечивающей безубыточность и нормативную прибыль ОАО «Электрические станции», а также с учетом предстоящих возможностей по экспорту электроэнергии и ожидаемого роста потребления электроэнергии на внутреннем рынке. Согласно Концепции реструктуризации энергетического сектора от 8 февраля 2022 года № 51-р произведено объединение энергетических компаний. При объединении намечается совершенствование финансово хозяйственной деятельности энергетических компаний путем оптимизации расходов и получения прибыли для создания инвестиционной привлекательности и развития энергетического бизнеса.

## **ВЫВОДЫ**

Проведенное исследование позволило сформировать следующие выводы:

1. Для обеспечения процесса развития энергетического бизнеса и формирования инвестиций в условиях рыночных отношений необходимо руководствоваться научно-теоретическими основами развития бизнеса применительно к отрасли энергетики. В условиях стабильно растущего спроса на энергоносители эффективность инвестиций, а значит, и привлекательность энергетического бизнеса практически во всех видах резко возрастают, а при падающем спросе - так же интенсивно уменьшаются и в данном случае бизнес ожидают убытки так как особенностью электроэнергетики является совпадение во времени спроса и предложения;

2. В методологическом аспекте уточнены система оценки объемных показателей доходы, расходы, себестоимость, тарифы, финансовой

устойчивости энергетических предприятий и компаний рассмотрены методологические основы оценки финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности предприятий энергетической отрасли, приведены методические основы оценки применения которых позволит предотвратить признаки банкротства энергокомпаний на ранней стадии;

3. Оценка и анализ состояния энергетического бизнеса и финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Электрические станции» показал о их убыточности с признаками банкротства за счет: среднеотпускных тарифов, устанавливаемых ДРТЭК при Минэнерго КР ниже средней себестоимости электро- и теплоэнергии передающим и распределительным энергокомпаниям и населению; внутреннего субсидирования убыточных производств электро- и теплоэнергии ТЭЦ г. Бишкек за счет прибыли от реализации электроэнергии ГЭС; не в полной мере научно обоснованных затрат и их роста (покупку топлива и эксплуатационных, прочих), роста долговых обязательств, отсутствия средств на развитие и модернизацию;

4. Главными проблемами являются экономически необоснованные тарифы на электро - и теплоэнергию, отсутствие собственных средств на развитие, высокий уровень долгов и процентов по их оплате, высокая себестоимость производства продукции на ТЭЦ за счет роста цен на топливо и их доставку; рост эксплуатационных затрат и соответственно риски – погоднo-климатические, регуляторные, ценовые, инвестиционные, финансовые, технические, препятствующие развитию энергетического бизнеса и обоснованы пути их преодоления в ОАО «Электрические станции»;

5. Для преодоления рисков даны предложения разработка новой тарифной политики на основе достижения безубыточности ОАО «Электрические станции» с оценкой будущих доходов и финансовой устойчивости для привлечения инвестиций путем повышение среднеотпускных тарифов ОАО «НЭСК» до уровня окупаемости затрат и плюс нормативная прибыль для развития и технического перевооружения;

6. Цели и приоритеты по привлечению инвестиций на модернизацию и развитие энергетического бизнеса требуют проведения научно обоснованной энергетической политики страны путем разработки и принятия Кабинетом Министров КР Концепции, Стратегии развития ТЭК на долгосрочную перспективу 15-20 лет, Плана действий на краткосрочный период 5-10 лет с обеспечением притока инвестиций и собственных средств ОАО «Электрические станции» за счет финансового оздоровления и развития бизнеса с вводом новых мощностей для достижения опережающих темпов производства электроэнергии над темпами энергопотребления и создания резерва мощностей и обеспечения энергетической безопасности;

7. Разработаны предложения по сооружению: Камбаратинской ГЭС- 1 как контррегулятора накопления и поддержания уровня воды в Токтогульском водохранилище и обеспечения проектного режима работы Токтогульской ГЭС, рост производства электроэнергии в энергетическом режиме и обеспечения собственных потребителей и экспорта в ОЭС ЦА, по проекту CASA 1000 и на оптовый рынок электроэнергии ЕАЭС в перспективе. Этому будет способствовать сооружение Казарманского каскада ГЭС и сооружение малых ГЭС и СЭС доля которых возрастет с 1% в настоящее время и до 10 % в

перспективе. В целом в структуре баланса электроэнергии производство экологически чистой электроэнергии возрастет до 95 % и таким образом Кыргызская Республика внесет существенный вклад в сокращении эмиссии парниковых газов и поддержания роста температуры не выше - 2 градусов на планете в соответствии с Парижскими соглашениями и принятыми мерами по адаптации энергосектора к условиям изменения климата в г. Глазго на Всемирном саммите по изменению климата.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Планировать и прогнозировать спрос на электро- и теплоэнергию с учетом проведения мер энергосбережения и соответственно обеспечить опережающие темпы ввода новых мощностей ГЭС и ТЭС, с увеличением опережающих темпов роста производства электроэнергии и тепла, резервов мощности и снижения технических рисков развития бизнеса;

2. Провести переоценку основных средств, выделить собственных средств на ремонт и техническое перевооружение и опережение коэффициента обновления основных фондов над коэффициента износа;

3. ДРТЭК при Минэнерго КР устанавливать экономически обоснованные тарифы, ликвидировать внутреннее субсидирование убыточных бизнес-процессов и отпускать электроэнергию и тепло по себестоимости плюс нормативная прибыль для обеспечения прибыли и привлекательности ОАО «ЭС» для инвесторов по сооружению новых ГЭС и ТЭС;

4. Систематически по кварталам освещать в СМИ следующие показатели: доходы, расходы, себестоимость, тарифы, финансовой устойчивости, платежеспособности, ликвидности, рентабельности и долговых обязательств с оценкой уровня финансового кризиса и показателей угроз банкротства для лиц принимающих решения и общественности;

5. Совету директоров ОАО «ЭС» разрабатывать четкую Стратегию развития с учетом энергосбережения и Планы действий и достигать главной цели – получение прибыли, включить в состав Совета директоров независимых директоров из числа ученых, экспертов, общественных организаций и миноритариев. искоренения утверждения годового бюджета нового ОАО с убытками Советом директоров ОАО «НЭХК» на отчетных собраниях акционеров, заведомо отрицающих развитие бизнеса в ОАО «ЭС»;

6. Минэнерго КР обеспечить намеченное сооружение Камбаратинской ГЭС -1 за счет собственных средств и создания Международного водно-энергетического консорциума (МВЭК) для привлечения инвестиций Узбекистана и Казахстана и восстановление роли энергосистемы КР в регулировании водно-энергетическом регулировании (ВЭР ) и частоты в ОЭС ЦА;

7. ОАО «НЭХК» обеспечить реализацию реформ за счет цифровизации бизнес-процессов и искоренения коррупции с целью обеспечения их финансового оздоровления с достижением устойчивости развития дочерних энергокомпаний и в целом энергетической безопасности страны.

## Список работ, опубликованных статей по теме диссертации

1. **Курманова, А.М.** Оценка экономической эффективности строительства Верхне- Нарынского каскада ГЭС [Текст] / А.М. Курманова // Известия КГТУ- 2014. - №32 (часть 2). - С. 398-401. [elibrary.ru/item.asp?id=36435128](http://elibrary.ru/item.asp?id=36435128)
2. **Курманова, А.М.** Инвестиционный потенциал ОАО «Электрические станции» [Текст] / А.М. Курманова // Экономика - 2015-№3-4 (25). С.52-55. [elibrary.ru/item.asp?id=27148489](http://elibrary.ru/item.asp?id=27148489)
3. **Курманова, А.М.** Инвестиционный кризис в Кыргызской Республике, износ и анализ эффективности основных фондов ОАО «Электрические станции» [Текст] / А.М. Курманова// Международный научный журнал «Ученый XXI века» - Йошкар-Ола, 2016 -№ 4-4 (17). С. 63-70. [elibrary.ru/item.asp?id=26606489](http://elibrary.ru/item.asp?id=26606489)
4. **Курманова, А.М.** Проблемы и пути улучшения инвестиционного развития энергетической отрасли в Кыргызской Республике в условиях рынка [Текст] / А.М. Курманова // Международный научный журнал «Ученый XXI века» - Йошкар-Ола, 2016 -№ 6-1 (19). С. 68-73. [elibrary.ru/item.asp?id=26540142](http://elibrary.ru/item.asp?id=26540142)
5. **Курманова, А.М.** Оценка экономической эффективности проекта строительства тепловой электростанции Кара - Кече Кыргызстана [Текст] / А.М. Курманова // Вестник Жезказганского университета- Жезказган, 2016- №1 (31). С. 296-299. [www.zhezu.kz /index.php/ru/q-q](http://www.zhezu.kz /index.php/ru/q-q)
6. **Курманова, А.М.** Анализ финансовой устойчивости ОАО «Электрические станции» [Текст]/ А.М. Курманова// Научное и образовательное пространство: перспективы развития.- Чебоксары, 2017- Том 2.- С. 200-206. [elibrary.ru/item.asp?id=28424722](http://elibrary.ru/item.asp?id=28424722)
7. **Курманова, А.М.** Влияние тарифной политики на электро- и теплоэнергию на энергетический бизнес в Кыргызской Республике [Текст] / А.М. Курманова, В.М. Касимова // Международный теоретический и научно практический журнал. Известия Исык-кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2021.- №2 (33).- С. 223-231 [elibrary.ru/item.asp?id=47283304](http://elibrary.ru/item.asp?id=47283304)
8. **Курманова, А.М.** Финансовый анализ ОАО «Электрические станции» как необходимый элемент оценки энергетического бизнеса по производству электроэнергии в КР [Текст] / А.М. Курманова, В.М. Касимова // Международный теоретический и научно практический журнал. Известия Исык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2021.- №3 (34).- С. 146-153. [elibrary.ru/item.asp?id=48113373](http://elibrary.ru/item.asp?id=48113373)



**Курманова Асель Марлисовнанын**

**08.00.05 – экономика жана эл чарбасын башкаруу адистиги боюнча экономика илимдеринин кандидаты даражасын алуу үчүн жазылган «Энергетика бизнеси жана аны өнүктүрүү үчүн инвестицияларды пайдалануунун натыйжалуулугун жогорулатуу «Электр станциялары» ААКтын мисалында» темасында жазылган диссертациялык ишине**

### **РЕЗЮМЕ**

**Негизги сөздөр:** энергетика бизнеси, ГЭС (ГЭС), ЖЭБ (ТЭЦ), орточо сатуу тарифи, финансылык туруктуулук, ликвиддүүлүк, төлөө жөндөмдүүлүгү, гидроэнергетика, электр системасы.

**Изилдөө объектиси** болуп «Электр станциялары» ААКсы жана кризистен чыгуунун жолдору саналат.

**Изилдөөнүн предмети** энергетикалык бизнес, өнүгүүнүн абалы жана келечеги, тобокелдиктер жана аларды жеңүү жолдору.

**Изилдөөнүн максаты:** энергетикалык бизнеске инвестицияларды негиздөөнүн теориялык жана методологиялык негиздерин изилдөө жана туруктуу өнүгүүнүн жана жашыл экономиканын негизи катары энергетикалык бизнести өнүктүрүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча стратегиялык максаттарды жана сунуштарды иштеп чыгуу болуп саналат.

**Изилдөө ыкмалары:** болуп электроэнергетика тармагын өнүктүрүүнү талдоо жана болжолдоо жаатында ата мекендик жана чет өлкөлүк окумуштуулардын илимий эмгектери кызмат кылган.

**Изилдөөнүн илимий жаңылыгы** коргоо үчүн сунушталган илимий жоболордун жаңылыгы мына мында: теориялык аспектиде «энергетикалык бизнес» жана «өнүктүрүүгө инвестиция» түшүнүгү жана алардын рынок экономикасындагы ролу такталган жана толукталган; методологиялык аспектиде энергетикалык бизнестин жана энергетика тармагына инвестициялардын натыйжалуулугунун критерийлери жана көрсөткүчтөрү такталды; методологиялык аспектиде энергетиканы өнүктүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугун аныктоонун, энергетикалык ишканалардын жана компаниялардын финансылык туруктуулугун баалоонун критерийлери жана көрсөткүчтөрү такталган.

**Изилдөөнүн практикалык мааниси:** Отун-энергетика комплексин жөнгө салуу боюнча мамлекеттик агенттикте, Улуттук энергохолдинг компаниясында, энергетикалык компаниялар, ошондой эле тиешелүү профилдеги ЖОЖдор тарабынан окуу материалы катары колдонулушу мүмкүн.

**Колдонуу чөйрөсү:** диссертациялык иштин айрым натыйжалары энергетикалык компаниялардын жана бүтүндөй электр энергетика тармагынын ишин башкаруу жана жөнгө салуу боюнча мамлекеттик органдар тарабынан энергетика тармагын өнүктүрүүнүн Концепцияларын жана стратегияларын даярдоодо пайдаланылышы мүмкүн; чечимдерди кабыл алуучуларга, коомчулукка жана экономикалык, техникалык жогорку окуу жайларына.

## РЕЗЮМЕ

диссертации Курмановой Асель Марлисовны на тему  
**«Энергетический бизнес и повышение эффективности использования инвестиций на его развитие на примере ОАО «Электрические станции», на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством**

**Ключевые слова:** энергетический бизнес, ГЭС (гидроэнергостанция), ТЭЦ (теплоэнергоцентр), среднетарифный тариф, финансовая устойчивость, ликвидность, платежеспособность, гидроэнергетика, электросистема.

**Объект исследования** является ОАО «Электрические станции» и пути выхода из кризисного состояния.

**Предмет исследования** является энергетический бизнес, состояние и перспективы развития, риски и пути их преодоления.

**Цель исследования:** изучение теоретических и методологических основ обоснования инвестиций в энергетический бизнес и разработка стратегических целей и предложений по повышению эффективности развития энергетического бизнеса как основы устойчивого развития и зеленой экономики.

**Методы исследования:** послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых в области анализа и прогноза развития электроэнергетики.

**Научная новизна** исследования заключается в том, что в теоретическом аспекте уточнено и дополнено понятие «энергетический бизнес» и «инвестиций на развитие» и их роль в рыночной экономике; в методологическом аспекте уточнены критерии и показатели эффективности энергетического бизнеса и вложения инвестиций в энергетику; в методическом аспекте уточнены критерии и показатели определения экономической эффективности развития энергетики, оценки финансовой устойчивости энергетических предприятий и компаний.

**Полученные результаты:** могут быть использованы ДРТЭК, НЭХК, энергетическими компаниями, а также Вузами соответствующего профиля как учебный материал.

**Область применения.** Отдельные результаты диссертационной работы могут быть использованы государственными органами по управлению и регулированию деятельности энергетических компаний и отрасли электроэнергетика в целом при подготовке Концепций и стратегий развития энергетики; лицами принимающими решения, общественностью и аспирантами, магистрантами и студентами экономических, технических ВУЗов для изучения и формированию общественного мнения о необходимости финансового оздоровления отрасли электроэнергетика и повышения тарифов для населения на современном этапе развития.

## SUMMARY

**Kurmanova Asel Marlisovna dissertation of the topic  
“Energy business and increasing the efficiency of using investments for its  
development on the example of Electric Stations OJSC”, for the  
degree of candidate of economic sciences in the specialty 08.00.05 -  
economics and management of the national economy**

**Key words:** energy business, HPP (hydropower plant), CHP (thermal power plant), average selling tariff, financial stability, liquidity, solvency, hydropower, electrical system.

**Object of study:** OJSC "Electric Stations" and ways out of the crisis.

**Subject of research:** the energy business, the state and prospects of development, risks and ways to overcome them.

**Purpose of the study:** study the theoretical and methodological foundations for justifying investments in the energy business and develop strategic goals and proposals to improve the efficiency of the energy business development as the basis for sustainable development and a green economy.

**Research methods:** of domestic and foreign scientists in the field of analysis and forecast of the development of the electric power industry served as the methodological basis.

**The scientific novelty** of the scientific provisions submitted for defense lies in the fact that: in the theoretical aspect, the concept of “energy business” and “investment in development” and their role in a market economy have been clarified and supplemented; in the methodological aspect, the criteria and indicators of the efficiency of the energy business and investments in the energy sector have been specified; in the methodological aspect, the criteria and indicators for determining the economic efficiency of energy development, assessing the financial stability of energy enterprises and companies have been specified.

**The practical significance of the study:** can be used by State Agency for Regulation of the Fuel and Energy Complex, National Energy Holding Company under the Ministry of Energy of the Kyrgyz Republic, energy companies, as well as universities of the corresponding profile as educational material.

**Scope:** Individual results of the dissertation work can be used by state bodies for the management and regulation of the activities of energy companies and the electric power industry as a whole in the preparation of Concepts and strategies for the development of the energy sector; decision makers, the public and graduate students, undergraduates and students of economic, technical universities to study and form public opinion on the need for financial recovery of the electric power industry and increase tariffs for the population at the present stage of development.

Формат 60x84 1/16  
Бумага офсетная. Гарнитура «Times». Объем 1,75 п.л.  
Печать офсетная. Тираж 100 экз.  
Отпечатано в типографии «Аракет-принт»