**Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

**Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова**

**Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына**

Диссертационный совет Д 08. 15. 521

На правах рукописи

**УДК 338.(575.2)(043.3)**

**Сайфудинов Бекмамат Нурмаматович**

**Проблемы внедрения инноваций в приоритетных отраслях экономики Кыргызской Республики**

(на материалах электроэнергетического сектора)

Специальности 08.00.05 – экономика и управление

народным хозяйством

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

**Бишкек – 2016**

Диссертационная работа выполнена в **Бишкекском гуманитарном университете им. К. Карасаева.**

**Научный руководитель: Мусакожоев Шайлобек Мусакожоевич**

доктор экономических наук,

профессор, член-корр. НАН КР

**Официальные оппоненты: Токсобаева Бактыгул Асановна**

доктор экономических наук,

профессор

**Усенов Эрнис Койчуманович**

кандидат экономических наук,

доцент

**Ведущая организация:** Кыргызский государственный

университет строительства,

транспорта и архитектуры

им. Н. Исанова, 720020, г. Бишкек,

ул.Малдыбаева, 34б

Защита диссертации состоится 08 апреля 2016 года в 16.00 часов на заседании диссертационного совета Д 08. 15. 521 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) экономических наук при Кыргызском экономическом университете им. М. Рыскулбекова и Кыргызском Национальном Университете им. Ж. Баласагына по адресу: 720033, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 58.

С диссертацией можно ознакомиться в научном зале библиотеки Кыргызского экономического университета им. М. Рыскулбекова по адресу: 720033, г. Бишкек, ул. ТоголокаМолдо, 58.

Автореферат разослан 5 марта 2016г.

Ученый секретарь

диссертационного совета,

к.э.н., доцент Байтерекова Г.С.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы диссертации.** Состояние инновационной деятельности и уровень технологического развития экономики определяют место государства в мировой экономической системе. Страны, где преобладают элементы научно-технического, инновационного потенциала и обеспечивается выпуск современной наукоемкой продукции, становятся лидерами в формировании экономики инновационного типа, которая в свою очередь выступает фактором формирования постиндустриального, информационного общества.

Следует отметить, что явно проявляется тенденция специализации стран по секторам инновационной деятельности и выпускаемой наукоемкой продукции. Более того, сегодня этот процесс переходит из государственных, в региональные и транснациональные границы, подчиняя себе все более слаборазвитые экономики мира как сырьевые придатки. Исходя из этого, поделен рынок наукоемкой продукции.

В Кыргызской Республике состояние инновационного процесса характеризуется содержанием разработанных на государственном уровне перспективных концепций, программ и прогнозов, которые являются более декларативными, так как они не подкреплены достаточными, реальными кадровыми, материальными, финансово-инвестиционными ресурсами. Тем не менее реалии сегодняшних дней требуют, чтобы Кыргызская Республика включилась в общемировой процесс инновационного развития. Наиболее потенциальной сферой, где могла бы проявить себя Кыргызская Республика в инновационном развитии, является электроэнергетический сектор экономики, который не изучен c точки зрения инновационного подхода.

Поэтому для изучения и решения проблемы внедрения инноваций в электроэнергетический сектор требуется проведение специальных исследований.

**Связь темы диссертации с крупными научными программами.** Тема диссертации тесно связана с реализацией Национальной стратегии развития интеллектуальной собственности и инноваций в Кыргызской Республике на 2012-2016 гг., а также Национальной энергетической программы Кыргызской Республики на 2008-2010 гг. и Стратегии развития топливно-энергетического комплекса до 2025 г.

Целью диссертационного исследования является выработка на базе новых теоретико-методологических подходов и обоснований целостнойконцепции развития и методов внедрения инноваций в энергетическом секторе экономики Кыргызской Республики.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие логически связанные с ней **задачи:**

уточнить теоретическое обоснование сущности, динамизма и закономерностей развития научно-технического потенциала, который выступает как элемент инновационного процесса в экономике;

теоретически обосновать и раскрыть принципы и критерии выбора приоритетных направлений и отраслей экономики Кыргызской Республики;

критически проанализировать на базе обновленной методологии состояние и динамику научно-технического, инновационного потенциала в Кыргызской Республике, которые выступают как элементы Национальной инновационной системы (НИС);

проанализировать сущность основных экономических категорий и показателей инновационного процесса в экономике и практические аспекты формирования элементов НИС в электроэнергетическом секторе экономики;

определить сущность и характер проблем и уровень инновационного развития электроэнергетического сектора экономики КР;

выработать концептуальные, практические рекомендации по преодолению проблем инновационного развития электроэнергетической отрасли.

**Научная новизна** диссертационного исследования состоит в следую­щем:

дано теоретическое уточнение социально-экономической сущности и эффективности инновационного процесса в общественном воспроизводственном цикле. Обосновано положение, характеризующее инновационный процесс как фактор накопления и сбережения общественного блага и активов экономики страны в воспроизводственном процессе;

уточнены и усовершенствованы теоретические и методологические основы приоритетных отраслей экономики, обеспечивающих устойчивое развитие экономики страны на основе эффективного использования накопленных научно-технического и интеллектуального потенциалов, направленных на создание инновационного общества. Выработана совокупность основных научно-методологических принципов и подходов кобеспечению инновационного развития приоритетных отраслей экономики;

уточнен уровень развития научно-технического и интеллектуального потенциала КР как институциональная, организационно-функциональная и динамичная основа инновационной экономики;

на основе обновленной методологии предлагается усовершенствованная, комплексная структура (кластер) Национального инновационного оператора и инновационного оператора в электроэнергетическом секторе экономики, включая проектную инновационную и инвестиционную подсистемы;

на основе анализа и оценки инновационной активности предложена целостная методологическая модель инновационного развития электроэнергетического сектора.

**Практическая значимость полученных результатов** состоит в разработке и обосновании методических подходов к преодолению проблем внедрения инноваций в отраслях экономики республики. Основные положения и научные результаты диссертации были предложены в Комитет Жогорку Кеңеша КР по образованию, науки, культуре и спорту для включения в повестку дня Парламентского слушания на тему «О состоянии науки и инноваций в КР и о перспективах их развития» от 11. 02. 2014г.

**Экономическая значимость** диссертации заключается в том, что предложенные в результате исследования механизмы и методы могут быть использованы:

законодательными и исполнительными органами государственного управления Кыргызской Республики как методический подход для выбора приоритетных отраслей и направлений экономического развития страны на среднесрочный период развития;

в создании территориально-региональных инновационных кластеров, которые будут выступать как компоненты Национальной инновационной системы страны;

в создании отраслевых инновационных операторов министерств и ведомств Кыргызской Республики, которые также выступают как компоненты НИС;

во внедрении ускоренной амортизационной политики как эффективной системы накопления инвестиционных ресурсов для модернизации и инновационной активности субъектов экономики республики.

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

определение инновации как фактора сбережения и накопления активов экономики страны, которое обогащает теоретическую и практическую значимость инновации;

обоснование электроэнергетического сектора республики как доминанты приоритетных отраслей экономики КР, являющегося локомотивом инновационного развития других отраслей экономики;

разработка методики определения инновационной активности для расчета уровня инновационной активности электроэнергетического сектора экономики КР;

создание Национального инновационного оператора в целях преодоления проблем внедрения инноваций в экономику Кыргызской Республики;

создание отраслевого оператора инновационного развития электроэнергетического сектора для стимулирования и преодоления проблем внедрения инноваций.

**Личный вклад соискателя.** Автор принимал активное участие в распространении центров поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ), которые выступают как элементы Национальной инновационной системы (НИС) и продвигаются по линии Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), осуществляемой Государственным фондом интеллектуальной собственности (ГФИС) при Кыргызпатенте.

Автором предложена рекомендация бывшему Министерству энергетики и промышленности КР по созданию отраслевого инновационного оператора на базе КНТЦ «Энергия» как подсистемы Национальной инновационной структуры (оператора). ТакжеГосударственному агентству по регулированию топливно-энергетического комплекса при Правительстве КР дано предложение о необходимости переоценки основных средств электроэнергетических компаний в целях оптимизации тарифа на электроэнергию в соответствии с требованиями МСФО и внедрения активной амортизационной политики в электроэнергетических компаниях.

Имеется акт внедрения электроэнергетического сектора экономики Кыргызской Республики и акт внедрения Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве КР (Кыргызпатент).

**Апробация результатов исследования.** Основные положения и результаты исследования были представлены в виде научных отчетов по темам научно-исследовательских работ, докладывались на межвузовских и межотраслевых конференциях и семинарах республики: Межвузовская научно-практическая конференция «Консолидация общества как фактор успешного экономического развития страны» (БФЭА, февраль 2011 г.); заседание за круглым столом «Формирование инвестиционной привлекательности Кыргызской Республики» (БГУ им. К. Карасаева, май 2011г.); Международная научно-практическая конференция «Проблемы реформирования экономики Кыргызской Республики» посвященная 75-летию д.э.н., профессора М. Балбакова (КНУ им. Ж. Баласагына, март 2012г.); Международный научный экономический форум «Экономический пояс Шелкового пути в контексте Кыргызско-Китайского сотрудничества» (Интеграция образования, науки, технологий, производства и бизнеса) (БГУ им. К. Карасаева, июль 2014г.); Международная научно-практическая конференция: «Экономическая наука: вчера, сегодня, завтра» (КНУ им. Ж. Баласагына, октябрь 2014 г.); семинар-тренинг «Инновационный менеджмент, коммерциализация и оценка ИС» (Кыргызпатент; КНУ им. Ж. Баласагына, январь 2015г.); Международная научно-практическая конференция «Экономика и право: тенденции и проблемы интеграционных процессов в рамках ЕАЭС» (КГЮА при Правительстве КР, ноябрь 2015г.).

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По теме диссертации соискателем опубликовано 11 печатных работ, включая изданные в соавторстве, общим объемом 20,1 п. л.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и практических рекомендаций, а также библиографического списка использованной литературы. Общий объем работы содержит 160 страниц, включая 27 аналитических таблиц, 11 рисунков.

**Основное содержание диссертации**

Во **введении** определяется предмет, цели, задачи, актуальность, хронологические рамки исследования, его методологическая и информационная основа, степень разработанности темы.

В **первой главе** «Теоретические и методологические основы инновационного процесса в экономике» рассматриваются теоретические основы, используемые при системном анализе инновационного процесса в экономике.

Отмечается, что история изобретательской деятельности человека, которая сегодня составляет основу инновационного процесса, такая же древняя, как и сама история человечества. В изобретательской деятельности человека главным фактором выступало не само знание в классическом его понимании, а человеческое воображение, которое является результатом «инстинкта самосохранения». Именно об этом афоризм А. Эйнштейна: «Воображение – важнее, чем знание».

Логическим продолжением являются события и процессы, происходящие в новейшей истории человеческого общества, где наука и техника выступают как основной фактор общественного воспроизводства и главным катализатором развития считаются знание и интеллектуальный уровень общества.

Понятие «инновация» для нашей республики, также как и для других бывших союзных республик СССР, является относительно новой научной категорией. Теоретические разработки по проблемам инноваций со времени обретения суверенитета в нашей республике осуществлялись многими исследователями. В числе первых идейных вдохновителей инновационного подхода к экономике в нашей республике следует считать члена-корреспондента НАН КР, д.э.н., профессора Ш. Мусакожоева., который ввел в научный обиход понятие «инновационная экономика» и трактует инновацию как «источник новой (дополнительной) прибыли, как новый рыночновостребованный товар, имеющий свою рыночную стоимость». По данной проблематике ему принадлежит более 100 научных трудов, включая Концепцию развития Национальной инновационной системы КР. Относительно проблем энергетики, он является сторонником развития, строительствамини-ТЭС вблизи угольных месторождений во всех регионах республики, которые должны восприниматься как инновационные проекты.

Обобщая теоретическую базу, следует уточнить, что *инновация представляет собой новаторскую активность предпринимательства, которая в результате комбинации производственных факторов направлена на превращение идеи, изобретенияв улучшенное изделие, технологию как источник дополнительной прибыли.*

В нашем исследовании инновации рассматриваются через призму инвестиций, которые являются фактором накопления (сбережения) активов экономики. Соответственно, основываясь на восприятии экономических категорий «инвестиции и инновации» как взаимосвязанных понятий, следует уточнить,что *инновации – есть накопление (сбережение) активов экономики*.

При рассмотрении методологических основ категории «инновация» установлено, что инновация проходит до рыночный и рыночный этапы жизненного цикла. Соответственно анализ проведен на критериях и показателях вышеизложенных этапов. Анализ до рыночного этапа инновации в республике осуществлен с использованием ежегодных публикаций Национального статистического комитета КР «Наука и инновационная деятельность в КР» за 2011 г.; «Образование и наука в КР» за 2014 г.; «Кыргызстан в цифрах» за 2015 г.

Для характеристики рыночного этапа инновации использованы ежегодные публикации НСК КР «Промышленность КР» за 2015 г., в разрезе показателей и индикаторов: число инновационно-активных предприятий промышленности по видам экономической деятельности в 2014г.; объем экспорта инновационной продукции КР в 2014г.; динамика числа промышленных предприятий и производств, выпускавших инновационную продукцию, за 2015г.

В исследовании, исходя из классических методик оценки эффективности инвестиций и инноваций, предлагается методика оценки инновационной активности электроэнергетического сектора экономики КР с применением нижеследующей формулы:

**∆IR = ∑(∆Rз + ∆Rч + ∆RОЕ) :n,** (1)

где **∆Rз–**прирост рентабельности затрат после внедрения инноваций;

**∆RЧ**– прирост чистой нормы прибыльности продукции после внедрения;

**∆RОЕ** – прирост рентабельности собственного капитала после внедрения;

**n –**число суммируемых показателей.

Следует уточнить, что применяемые показатели относятся к результативным показателям расчета эффективности инноваций.

Во **второй главе** «Анализ и оценка проблем внедрения инноваций в электроэнергетическом секторе экономики Кыргызской Республики» произведены анализ и оценка проблемы внедрения инноваций в электроэнергетическом секторе экономики Кыргызской Республики. При этом уточнены нижеследующие аспекты.

Главным приоритетом экономического развития Кыргызской Республики должен стать инновационно-инвестиционный процесс в энергетическом секторе экономики республики. И это основывается на том мнении, что решение энергетической проблемы окажется катализатором эффективного роста других отраслей экономики.

Для диверсификации инновационного процесса в электроэнергетическом секторе необходимо решить проблемы организационно-функциональной структуры управления, совершенствования финансово-экономических механизмов, а также технического и инфраструктурного обеспечения.

Уровень инновационной деятельности энергетического сектора КР следует рассматривать через призму работы Кыргызского научно-технического центра «Энергия» (далее КНТЦ «Энергия»).

КНТЦ «Энергия» является хозрасчетной структурой, в связи с чем ее финансирование осуществляют различные энергетические, производственные и прочие хозяйствующие субъекты. Бюджетное финансирование отсутствует.

В КНЦТ «Энергия» проводятся исследования по следующим темам:

перспективный топливно-энергетический баланс республики;

проблемы ЕЭС Центральной Азии Южного Казахстана;

передача и распределение электроэнергии в горных условиях Кыргызстана;

комплексное использование топливно-энергетических ресурсов, в том числе возобновляемых источников энергии;

энергоэффективность и энергоснабжение.

Все эти меры, в конечном счете направлены на оздоровление производственно-технического и финансово-экономического состояния электроэнергетического сектора. Тем не менее, по соответствующим критериям они не относятся к инновационным процессам. В основном их следует считать экстенсивными мерами, которым присущ большой объем капиталовложений.

Также за весь период своей деятельности КНТЦ «Энергия» не производил существенного инновационного внедрения, которое кардинально изменило бы инновационную ситуацию в электроэнергетическом секторе.

Следующим аспектом, определяющим уровень инновационной деятельности отрасли, являются объекты интеллектуальной собственности (далее ОИС). Состояние этой сферы инновационной деятельности отрасли характеризуется следующими данными. Из 15 объектов интеллектуальной собственности, относящихся к электроэнергетическому сектору и зарегистрированных в Кыргызпатенте, за период с 2008 по 2014 г., 9 объектов являются не охраняемыми. В основном это произошло в силу тех обстоятельств, что не были своевременно оплачены патентные пошлины, в соответствии с патентным законодательством. Однако следует уточнить, что с точки зрения внедренческих аспектов те объекты интеллектуальной собственности, которые имеют действующие охранные документы, также являются пассивными. Основной причиной создавшегося положения является тривиальная ситуация, то есть отсутствие финансовых, инвестиционных рессурсов. Тем не менее сказывается и другой немаловажный аспект прагматического характера. Дело в том, что история внедрения объектов интеллектуальной собственности подтверждает тот факт, что ускореннное внедрение ОИС происходит при условии, когда параметры ОИС удовлетворяют общественно-экономические потребности и когда они соизмеримы с меркантильными интересами бизнес-сферы. Иными словами, особое значение придается принципу эластичности ОИС.

Следовательно, в данной ситуации в электроэнергетическом секторе в большей степени сказывается именно этот аспект, то есть отсутствие спроса на охраняемые объекты интеллектуальной собственности.

Для активизации внедренческих аспектов ОИС приказом Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве КР (Кыргызпатент) от 12.08.2013г. утверждено «Положение об отборе лучших изобретений в Кыргызской Республике».

Положение устанавливает условия и порядок ежегодного отбора лучших отечественных изобретений, который осуществляется Государственным фондом интеллектуальной собственности (далее – Госфонд ИС) при Кыргызпатенте.

Также следует отметить, что целью отбора лучших изобретений является выявление перспективных отечественных разработок, стимулирование и поощрение их разработчиков, создание базы данных лучших изобретений.

Примечательным является тот факт, что за 2013 г. награда «Диплом II степени» была присуждена обладателям патента № 1482 «Осевой гидроэлектрический агрегат», который относится к сфере гидроэнергетики. При этом первая награда «Диплом I степени» не присуждена никому из представленных на конкурс объектов, так как комиссия признала отсутствие соответствующего проекта.

Однако дальнейшее развитие и продвижение внедренческих процессов вышеотмеченных проектов не происходило, что отражает полумеры государственных структур в вопросах коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Необходимо отметить, что все перечисленные аспекты инновационного процесса в электроэнергетическом секторе относятся к до рыночному этапу жизненного цикла инноваций. Рыночный этап инноваций в электроэнергетическом секторе отражается в следующих ситуациях.

История развития инноваций доказала, что если у субъекта отсутствуют собственные внедренческие разработки, то инновационные процессы происходят за счет импорта новой техники и технологий, что является чрезмерно дорогим удовольствием. Если у государства имеется достаточный уровень финансовых и инвестиционных средств, то данный процесс происходит безболезненно. Все вышеизложенное в научной трактовке называется трансфером техники и технологий.

В электроэнергетическом секторе рыночный этап инноваций происходит именно по вышеизложенному сценарию.

Для выявления инновационной ситуации в электроэнергетическом секторе произведен сравнительный анализ динамики количества предприятий, выпускавших инновационную продукцию, с динамикой объемов выполненных научно-технических работ отраслевого сектора, которая рассматривалась в первой главе исследования (рис. 1).

Как отражено на диаграмме, тенденция снижения числа инновационных предприятий промышленности (средний темп роста 94,3%) сопровождается повышением объемов выполненных научно-технических работ в отраслевом секторе (средний темп роста 101,2%). Иными словами, в данной ситуации тенденции имеют обратное направление, что свидетельствует об отсутствии взаимосвязи между этими явлениями (здесь следует исключить обратную зависимость). Отсутствие взаимосвязи объясняется тем, что выполненные научно-технические работы не обладают какими-либо внедренческими ценностями, то есть опять сказывается качественная сторона и отсутствие прагматической направленности выполняемых научно-технических работ.

Рис. 1. Диаграмма инновационной активности промышленных предприятий и объема научно-технических работ отраслевого сектора

Источник: разработано по данным НСК КР.

Все это является отражением общей инновационной ситуации республики, которая постоянно испытывает дефицит финансовых и инвестиционных ресурсов, имеет структурную диспропорцию финансирования и слабую инфраструктурную обеспеченность.

Вышеизложенная инновационная ситуация также проявляется в электроэнергетическом секторе экономики. Однако характер тенденций не является противоположным, так как средний темп роста динамики числа предприятий электроэнергетического сектора, выпускающих инновационную продукцию, равен 100,0%.

Следует отметить, что электроэнергетический сектор республики относится к той категории объектов, в которых ситуация быстро меняется и возникают новые проблемные зоны. Проблема заключается в том, что в силу высокого уровня физического и морального износа основного и вспомогательного оборудования возникают сбои в обеспечении потребителей электроэнергией. Основной причиной является не эффективная производственно-техническая политика, которая сочетается со слабым менеджментом отрасли.

Состояние износа основного и вспомогательного оборудования следует рассмотреть через призму накопления амортизации за последние несколько лет. Темп роста общего объема накопления амортизации имеет положительную динамику. При этом средний темп роста равняется 107,1%, что демонстрирует высокий уровень динамики. Вертикальный анализ энергетических компаний показывает, что доминирующее положение имеет ОАО «Северэлектро», средний темп роста которого составляет 111,0%. Следует заметить, что основной прирост амортизационных накоплений произошел за счет ввода новых мощностей и модернизации действующего оборудования. Более точная характеристика состояния основных средств отражается в отраслевых коэффициентах электроэнергетического сектора (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика состояния основных средств (фонды) электроэнергетической отрасли КР за период 2010-2014 гг.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Коэффициент износа основных средств  Коэффициент обновления основных средств  Коэффициент выбытия основных средств | 35,7  53,3  36,1 | 36,1  29,6  25,3 | 31,2  28,3  11,5 | 24.5  45,7  30,3 | 21.0  30.1  7,5 |

Источник: составлено по данным НСК КР.

Данные табл. 2 показывают, что практически по всем позициям идет снижение уровней. При этом снижение коэффициента износа произошло за счет увеличения первоначальной стоимости основных средств. Коэффициент обновления указывает на снижение вновь установленных основных средств, а коэффициент выбытия – на снижение выбытия основных средств. Следовательно, в электроэнергетической отрасли происходит снижение обновления основных средств. Параллельно происходит снижение удельного веса амортизационных отчислений к общему объему стоимости основных средств.

Необходимо уточнить, что вышеизложенные индикаторы относятся к объемным показателям, которые показывают, насколько увеличились или уменьшились те или иные параметры основных средств. Но в этих показателях трудно уловить, насколько заменяемые основные средства являются инновационными. В связи с этим для уточнения уровня инновации необходимо применить другие показатели.

В мировой практике уровень инновационной активности субъекта определяется уровнем нематериальных активов в сумме баланса, то есть отношением суммы нематериальных активов к сумме баланса. Однако в данном вопросе имеются некоторые моменты и подходы, к которым следовало бы относиться с осторожностью. Дело в том, что в перечне нематериальных активов по МСФО отражаются объекты интеллектуальной собственности, которые могут быть неактивными, то есть охраняемыми, но не внедренными. В связи с этим вышеизложенный подход является не совсем подходящим для анализируемой ситуации.

Состояние инновационной активности в рыночном этапе отражается в статистическом сборнике «Промышленность КР» в разрезе отраслей экономики. Так, по данным за 2014 г., в электроэнергетическом секторе установлено, что из 65 предприятий, подвергнутых анализу, инновационную продукцию выпускали всего 13, то есть19,7% из числа обследованных. Однако в данных цифрах опять же, не отражаются характер и форма инновационной продукции. Другим аспектом, который также является спорным, следует считать критерии и показатели оценки инновационной активности предприятий. В Национальном статистическом комитете КР применяется форма статистической отчетности № 4 «Инновация», которая утверждена постановлением Нацстаткомитета КР от 01.06.2012 г., № 12. Однако в данной ситуации непонятно, почему не представляют отчеты по данной форме субъекты малого бизнеса*.* Причину представители Нацстаткома КР видят в том, что сфера малого предпринимательства не имеет инновационного внедрения. По нашему мнению, это вызывает большое сомнение.

При анализе инновационной активности через призму технико-экономических показателей электроэнергетического сектора нами установлена нижеследующая ситуация (рис. 2).

Рис. 2. Корреляционная диаграмма

Источник: разработано по данным электроэнергетического сектора КР.

Как видим, направления тенденций являются обратными. Следовательно, снижение общего объема потерь электроэнергии в распределительных энергетических компаниях является следствием активной реинвестиционной политики в отрасли, то естьувеличения затрат из прибыли на капитальные вложения.

На основе динамики технико-экономических показателей РЭК за ряд последних лет и формулы 1, рассчитаны показатели инновационной активности электроэнергетического сектора республики (табл. 3).

Таблица 3 –Динамика инновационной активности МЭП КР за период 2010-2014 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 1.Прирост рентабельности затрат ***(∆Rз)***  2.Прирост чистой нормы прибыльности ***(∆RЧ)***  3.Прирост рентабельности собственного капитала ***(∆RОЕ)***  *Инновационная активность*  *(1+2+3) / 3* | *K*  *K*  *K*  *K* | -0,03  0,0  0,17  ***0,05*** | -0,1  -0,07  -0,72  ***-0,3*** | 0,24  0,04  0,13  ***0,14*** | -0,44  -0,22  - 0,44  ***-1,1*** | 0,11  0,04  0,02  ***0,17*** |

Источник: рассчитано по данным электроэнергетического сектора КР.

Следует уточнить, что в данном случае инновационная активность– это уровень собственных средств (прибыль, амортизационные отчисления) в инвестициях на инновацию. Насколько ближе она к единице, настолько и высока инновационная активность субъекта. Следовательно, отрицательное значение инновационной активности за 2011 и 2013 гг.обусловлено отрицательными уровнями прибыли в электроэнергетических компаниях.

Другим показателем, который отражает техническое состояние электроэнергетического сектора, являются среднегодовая стоимость основных фондов и фондовооруженность электроэнергетических компаний. При сравнении динамики среднегодовой стоимости основных средств и фондовооруженности, а также затрат из прибыли РЭК, за период 2010-2014 гг. выявлено присутствие тенденциозной взаимосвязи между изучаемыми явлениями (рис. 3). Иными словами, общий тренд динамики среднегодовой стоимости основных средств и фондовооруженности согласуется с увеличением общего тренда динамики затрат из прибыли. Следовательно затраты из прибыли электроэнергетических компаний, направляются на увеличение (модернизацию) основных средств и фондовооруженности.

Очевидно, что все вышеизложенное является отражением экономического и технического состояния энергосектора республики. Однако следует уточнить один немаловажный момент теоретического характера, который не подтверждается на практике. С точки зрения законов рыночной экономики, увеличение реализации товара (электроэнергия– это товар) является стимулом для дальнейшего повышения объема производства и производительности труда. Парадоксальность ситуации заключается в том, что в силу некоторых труднообъяснимых причин, вышеизложенный закон рыночной экономики в энергетическом секторе не работает.

Рис. 3. График показателей энергетического сектора

Источник: составлено по материалам энергетической отрасли экономики КР.

В мировой практике существует мнение о том, что энергетическая безопасность государств, которые обладают такими же природно-климатическими и экономическими условиями, как и Кыргызстан, обеспечивается, если семья тратит на энергоресурсы не менее 15% семейного бюджета. Если взять показатели фактического конечного потребления домашних хозяйств на душу населения за 2014 г. в размере 77,3 тыс. сом., которые опубликованы НСК КР, то выплаты за электроэнергию должны составлять 11595,0 сом. с человека. При умножении на численность населения получаем 69570,0 млн. сом. Доходы всех энергокомпаний за 2014 г. составили 12259,7 млн. сом. Следовательно, даже при простом подсчете мы получаем дефицит энергобезопасности в сумме 57310,3 млн. сом.

Из вышеизложенного следует, что для перевода энергетического сектора экономики КР на инновационный путь развития необходимо диверсифицировать инвестиции в технико-технологические проекты отрасли, отдавая особый приоритет прямым инвестиционным источникам.

Следует уточнить,что исключение коммерческих потерь до 0% и обеспечение 100% сбора платежей в первую очередь увеличит инвестиционный потенциал электроэнергетического сектора. Следовательно,распределительные энергетические компании – это главное звено в решении проблем электроэнергетического сектора.

В **третьей главе** «Пути совершенствования и резервы роста инноваций в электроэнергетическом секторе экономики Кыргызской Республики» рассматриваются вопросы совершенствования и резервы роста инноваций в электроэнергетическом секторе экономики КР.

Инновационное развитие электроэнергетического сектора КР напрямую связано с моделью организационно-функциональной структуры и управления отраслью, а также изысканием резервов финансово-инвестиционных ресурсов инновационного развития.

С этой точки зрения особого внимания заслуживает решение Правительства КР о реструктуризации организационной структуры энергетической отрасли в свете реализации новой структуры Правительства. Постановлением Правительства КР от 16.11.2015г., № 768, Министерство энергетики и промышленности КР ликвидировано, а его функции переданы Министерству экономики КР.

Шестого января 2016 г. было принято постановление Правительства КР о создании открытого акционерного общества «Национальный энергетический холдинг» со стопроцентным участием государства в уставном капитале, в объеме 50 тыс. простых акций, по номинальной стоимости 100 сом., на общую сумму 5 млн. сом.

С точки зрения классификации инноваций, данное решение следует считать как диффузию в области управления*.* Однако вышеизложенноене является отражением общественного мнения. Дело в том, что многие спорные вопросы остаются без ответа. Поэтому в процессе их решения необходимо было провести широкое общественное обсуждение, с привлечением представителей научных кругов, сферы частного бизнеса и предпринимательства для изучения типа и формы образуемого холдинга.

Организационная структура электроэнергетического сектора, по нашему мнению, должна иметь следующий вид (рис. 4).

Внешняя среда

Отраслевой инновационный

оператор

**Внутренний аудит**

Управляющая

компания

Дочерние

компании

Производственная сфера

Рис. 4. Организационная структура энергохолдинга КР

Источник: разработано автором.

Сегодня назрела необходимость кардинально изменить подходы к бюджетному финансированию науки и инновационной деятельности. В связи с этим предлагаем следующую схему инновационного комплекса (рис. 5).

Научно-техническая библиотека,

Гос. реестр ОИС, (ЦПТИ)

НИИ, НИЦ, НИЛ

Временные твор-ческие группы, объединения, фи-нансируемые за счет бюджетных средств

**Единый централизованный инновационно-инвестиционный фонд**

**Постоянно действующий выставочный павильон**

**Инновационный банк**

Технологические бизнес-инкубаторы

**Независимый экспертный**

**совет**

Центр трансферта инновационных технологий и техники

**Внешняя среда**

Рис. 5. Схема инновационного комплекса (кластера)

Источник: разработано автором.

Особенностью данной схемы является территориальная обособленность инновационного комплекса, и это можно было бы назвать «Инновационным комплексом или кластером». По сути, здесь можно говорить об инновационной территории. За рубежом такая практика представлена наукоградами, практически во всех развитых странах. Думается, в порядке экспериментальной реализации зарубежной практики следует принять именно такую концепцию развития ситуации в инновационном поле. Обозначенные в схеме категории тривиальны, в действующих нормативно-правовых документах они в основном обозначены, хотя являются там бездейственными. Поэтому в новых нормативно-правовых актах об инновациях необходимо шире включать вопросы инновационного комплекса.

Деятельность «Инновационного комплекса» должна быть определена в новом Законе об инновации, который консолидировал бы все положения ныне действующих законов КР «О науке» и «Об инновационной деятельности», и детально закреплена в Положении «Об инновационном комплексе КР».

Дальнейшее развитие данной идеи нами видится в строительстве «Инновационного града»по примеру развитых стран мира. При этом в нем необходимо сосредоточить все компоненты НИС: финансово-инвестиционные ресурсы;научно-исследовательские и производственно-технические структуры.

Организацию «Инновационного града», думается, следует осуществить путем адаптационной трансформации принципов действующих свободных экономических зон Кыргызской Республики.

Создание Единого централизованного инновационного фонда КР(ЕЦИФ), где будут аккумулированы финансово-инвестиционные ресурсы государства и других источников, которые далее будут направляться на реализацию крупных инновационно-инвестиционных проектов по приоритетным направлениям экономики республики, является краеугольным камнемсоздаваемого инновационного комплекса. Источником формирования средств ЕЦИФ выступают отчисления из прибыли субъектов экономики КР, которые будут иметь преферентные обратные связи.

Следующим источником финансово-инвестиционных ресурсов науки и инновационной деятельности является производственный сектор.

Для энергетического сектора экономики Кыргызской Республики этот вариант наиболее оптимальный, так как энергетический сектор экономики Кыргызской Республики считается наиболее фондоемкой отраслью. Следовательно, при правильной амортизационной политике субъектов электроэнергетического сектора можно выручить немалые финансовые ресурсы для обновления и модернизации действующего основного оборудования за счет амортизационных отчислений на полное восстановление. Для решения этой задачи сначала необходимо провести переоценку основных средств электроэнергетического сектора.

Слабая привлекаемость средств финансового сектора республики в сферу высоких технологий является проблемой системного характера, и это объясняется большими рисками вложений в эту сферу. Для решения проблемы необходимо создать Инновационно-инвестиционный банк КР, в активе которого будут доминировать капиталы энергетического сектора Кыргызской Республики. Здесь следует продумать механизм осуществления платежей за энергоресурсы, через платежные центры (терминалы) именно этого банка по всей республике. Также накопленные финансовые средства охраны объектов интеллектуальной собственности (ОИС), которые зачисляются как специальные средства Кыргызпатента, могут быть отнесены к капиталам инновационного банка.

Необходимо уточнить, что «Инновационный комплекс» по своей сущности направлен на повышение роли отраслевого оператора инновационного развития электроэнергетической отрасли.

Схема отраслевого оператора инновационного развития представлена на рис. 6.

Государственныйбюджет КР

Национальный энергетический

холдинг.

Управляющая компания

Дочерние компании

Единый централизованный инновационный фонд

Отраслевой оператор инновационного

развития

Инновационный банк

Производственная

сфера

Рис. 6. Оператор инновационного развития сферы энергетики КР

Источник: разработано автором.

В ряду технических задач, стоящих перед отраслью, наиболее актуальными являются снижение и последующее исключение коммерческих потерь, которые разрешимы путем установления электросчетчиков с картами предоплаты и автоматизированных информационных измерительных систем коммерческого учета электроэнергии (АИИСКУЭ), которые выступают как технические новации отрасли и в конечном счете влияют на сокращение дебиторской задолженности и потерь электроэнергии. В этом аспекте необходимо перейти к широкомасштабным производственным действиям по всей республике.

**Выводы**

1.Глобальные экологические, энергетические, продовольственные проблемы закономерно выводят на первый план инновационный подход в социально-экономическом развитии общества.

2. С учетомсущности и исторических аспектов развития инновационной теории определена новая обобщенная теоретическая трактовка инновации: инновация представляет собой новаторскую активность предпринимательства, которая в результате комбинации производственных факторов направлена на превращение идеи, изобретенияв улучшенное изделие, технологию как источник дополнительной прибыли и в конечном счете является фактором повышения накопления (сбережения) активов экономики.

3.Для полноты характеристики инновационного потенциала необходимо дополнить егопоказателямифинансовых, инвестиционных ресурсов, которые выступают как элементы Национальной инновационной системы.

4.Теоретическая сущность приоритетных отраслей экономики заключается в том, что они уподобляются локомотивам экономики. Основная теоретическая концепция данной исследовательской работы заключается в идее о том, что доминантой приоритетов экономического развития Кыргызской Республики должен стать инновационно-инвестиционный процесс в энергетическом секторе экономики республики.

5.Мировой опыт показывает, что инновационное развитие имеет позитивную тенденцию в тех государствах, где преобладает приоритетное финансирование прикладных исследований и разработок, а также приоритетное отношение к объектам интеллектуальной собственности, которые выступают как элементы инновационного процесса.

6. Анализ элементов инновационной системыКРпоказал, что в вопросах внедрения инноваций в электроэнергетическом секторе экономики республики имеются нижеследующие проблемы:

несовершенство нормативно-правовых актов;

несовершенство организационно-функциональной структуры управления;

несовершенство финансово-экономических механизмов;

низкий уровень собственных внедренческих разработок.

На основе изложенных выводов выдвигаются нижеследующие меры по оздоровлению ситуации электроэнергетического сектора КР.

**Практические рекомендации**

1. Разработать и принять единый Закон Кыргызской Республики «Об инновации».
2. Разработать и принять Государственную концепцию инновационного развития Кыргызской Республики на среднесрочный период, с разделением на этапы реализации, с отражением конкретных инновационно-инвестиционных проектов, уточненными источниками финансово-инвестиционных ресурсов;
3. Реализовать инвестиционный проект по созданию на базе НАН КР «Инновационного комплекса»,который состоит из следующих компонентов:

национальный совет по инновационному развитию (НСИР);

научно-технический экспертный совет (НТЭС);

единый централизованный инвестиционно-инновационный фонд (ЕЦИИФ);

инновационно-инвестиционный банк Кыргызской Республики (ИИБ);

постоянно действующая выставка-павильон инновационных достижений.

1. Создать на базе «КНТЦ Энергия» инновационно-внедренческую структуру энергетической отрасли КР, с определением особого статуса.
2. Внедрить ускоренную, активную амортизационную политику и фискальные преференции в энергетическую отрасль Кыргызской Республики.
3. Перейти к производственным действиям в вопросах повсеместной установки электросчетчиков с картами предоплаты,автоматизированной информационной измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИСКУЭ) и самонесущего изолированного провода (СИП).
4. Установить тариф на электроэнергию с учетом обоснованных производственных затрат и переоценки основных средств энергетических компаний.
5. Для сохранения необходимого уровня воды на Токтогульской и других ГЭС следует реализовать инвестиционный проект по установке крупных промышленных гидронасосов, которые в пиковые периоды потребления электроэнергии откачивали бы отпущенную воду из ГЭС обратно в каскады.

**Список опубликованных работ по теме диссертации**

1.Сайфудинов, Б.Н.Мониторинг промышленного производства за 1999 г. [Текст] / Ш.М. Мусакожоев, З.И. Кудабаев, Б.Н. Сайфудинов и др. // Научно-информационный журнал «Экономика и статистика». – Бишкек, 2000.–№1. – С. 3-9. – 111с.

2.Сайфудинов, Б.Н. Наука и научно-техническая деятельность в Кыргызской Республике [Текст] / Ш.М. Мусакожоев, Т.О. Ормонбеков, Б.Н. Сайфудинов // Научно-информационный журнал «Экономика и статистика». – Бишкек,2000. – №1. –С.18-23.– 111с.

3.Сайфудинов, Б.Н. Вовлечение инновационно-инвестиционных ресурсов в решение проблем постреволюционного периода КР [Текст] / Б.Н. Сайфудинов, И.Р Усенбаева//Научный журнал «Вестник БГУ им. К. Карасаева». – Бишкек, 2011. –№2(19). –С. 80-83.–358с.

4.Сайфудинов, Б.Н. Приоритетные экономические задачи постреволюционного периода Кыргызской Республики [Текст] / Б.Н. Сайфудинов //«Вестник КЭУ им. М. Р. Рыскулбекова». – Бишкек, 2012. – №1(20). –С. 86-88.– 146с.

5. Сайфудинов, Б.Н. Экономическая сущность выставки инновационных достижений в Кыргызской Республике [Текст] / Б.Н. Сайфудинов // «Вестник КНУ им. Ж. Баласагына».Спецвыпуск. – Бишкек, 2012. – С. 367-372.–591с.

6. Сайфудинов, Б.Н. Сущность и исторические аспекты инновационного процесса в призме развития экономики Кыргызской Республики [Текст] / Б.Н. Сафудинов // Научно-информационный журнал «Экономика и статистика». – Бишкек, 2013. –№1. –С. 3-7.– 41с.

7. Сайфудинов, Б.Н. Состояние инновационного процесса в энергетическом секторе экономики Кыргызской Республики [Текст] / Б.Н. Сайфудинов //Научный журнал «Вестник БГУ им. К. Карасаева». – Бишкек, 2013. – №2(25). –С. 224-226. – 333с.

8. Сайфудинов, Б.Н. Инновация – катализатор развития энергетического сектора экономики Кыргызской Республики [Текст] / Б.Н. Сайфудинов //Республиканский научно-теоретический журнал «Наука и новые технологии». – Бишкек, 2014. – №1. –С. 91-95.– 237с.

9. Сайфудинов, Б.Н. Экономические контакты КР и КНР в сфере энергетики [Текст] / Б.Н. Сайфудинов // Научный журнал БГУ им. К. Карасаева «Вестник БГУ». Специальный выпуск. – Бишкек, 2014. – № 3(29).–С. 210-212. – 311с.

10. Сайфудинов, Б.Н. Основные приоритетные проектные направления инновационного развития Кыргызской Республики [Текст]/ Б.Н. Сайфудинов // Международный научный журнал–приложение Республики Казахстан «Поиск». – Алматы. – 2014. – № 2. –С.200-205.– 339с.

11. Сайфудинов, Б.Н.Проблемы учета инновационного процесса в отраслях экономики КР[Текст]/ Б.Н. Сайфудинов, Р.Р. Рамилова// «Вестник КНУ им. Ж. Баласагына». Специальный выпуск. Часть 1. – Бишкек, 2014. – С. 434-442. – 635с.

**Сайфудинов Бекмамат Нурмаматовичтин «Кыргыз Республикасынын электроэнергетика секторунда инновацияны ишке ашыруу» темасында 08.00.05 – Экономика жана эл чарбасын башкаруу адистиги боюнча, экономика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденүү үчүн жазган диссертациясынын**

**РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** инновациялык процесс, инновациялык типтеги экономика, энергетикалык эффективдүүлүк, топтоочулук (сактоочулук), инновациялык активдүүлүктүн эфективдүүлүгүн баалоо, кичи жана орто энергетикасы, коммерциялык жоготуулар, интеллектуалдык менчик объектилери, Инновациялык комплекс, Борбордук инвестиция-инновация фонду, Инновацияга инвестициялоо банкы, Улуттук инновациялык башкаруу оператору, Улуттук инновациялык өнүктүрүү кеңеши, Илимий эксперттик кенеш, тармактык инновациялык өнуктүрүү оператору.

**Изилдөө объектиси:** Кыргыз Республикасынын электр энергетика тармагындагы инновациялык процесстин жөнү жана категориялык түшүнүктөру.

**Изилдөө предметине:** Кыргыз Республикасынын электрэнергетика тармагындагы инновациялык процесстин укуктук нормалары, уюштуруу функциялары, финасылык экономикалык инструментери жана механизмдери кирет.

**Изилдөөнүн максаты:** Кыргыз Республикасынын электр энергетикалык тармагындагы инновациялык өнүгүүсүнүн теоретикалык, усулдук иштелмелерин иштеп чыгуу.

**Изилдөө ыкмалары:** логикалык, экономикалык, финансылык жана статистикалык жактан изилдөө ыкмалары (экономика-статистикалык жактан топтоштуруу, орточо көлөм, себептик иликтөө).

**Алынган жыйынтыктар:** экономиканын приоритеттерин тандоонун теоретикалык негиздери, инновациянын топтоочулук (сактоочулук) маңызын негиздөө, финансылык, инвестициалык ресурстардын илимий-техникалык потенциалдагы ролун аныктоо, өндүрүш мекемелерин инновациялык активдүүлүгү менен илимий иштерди каржылоонун ортосундагы байланышын аныктоо, Улутук жана тармактык инновациялык өнүктүрүү операторлорунун механизмдерин иштеп чыгуу.

**Пайдалануу даражасы:** диссертациянын айрым жоболору жана практикалык сунуштамалары мурдагы энергетика жана өндүрүш министирлигинде жана Кыргызпатенте, өнүгүү стратеялык программа иш жоболорунда колдонулган.

**Колдонуу тармагы:** алынган натыйжалар мамлекеттик структураларда инновациялык өнүгүү стратегияларын иштеп чыгууда, жана электрэнергетика тармагында инновациялык өнүгүү операторун уюштуруда колдонулушу мүмкүн.

**РЕЗЮМЕ**

**диссертации Сайфудинова Бекмамата Нурмаматовича на тему: «Проблемы внедрения инноваций в приоритетных отраслях экономики КР» (на материалах Министерства энергетики и промышленности КР) на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05– экономика и управление народным хозяйством**

**Ключевые слова:** инновационный процесс, экономика инновационного типа, энергоэффективность, накопление (сбережение), оценка эффективности инновационной активности, малая и средняя энергетика, коммерческие потери, объекты интеллектуальной собственности (ОИС), Инновационный комплекс, Централизованный инновационно-инвестиционный фонд, Инновационно-инвестиционный банк КР, Национальный инновационный оператор, Национальный совет по инновационному развитию (НСИР), Научно-экспертный совет, отраслевой оператор инновационного развития.

**Объект исследования:** инновационный процесс в электроэнергетическом секторе экономикиКР, его категориально-понятийный аппарат.

**Предмет исследования:** нормативно-правовые, организационно-функциональные, финансово-экономические инструменты и механизмы инновационного процессав электроэнергетическом секторе экономики КР.

**Цель диссертационной работы:** разработка теоретических, методологических, практических подходов к реализации инновационного процесса в электроэнергетическом секторе экономики КР.

**Методы исследования:** методы логического, финансово-экономического и статистического анализа (наблюдения, сводки, группировки, применение обобщающих величин, корреляционный анализ).

**Полученные результаты:** теоретически обоснованы подходы к выбору приоритетов экономики, категориальная сущность инновации как сбережения (накопления), уточнена роль финансовых, инвестиционных ресурсов в научно-техническом потенциале, выявлена корреляционная связь инновационной активности промышленных предприятий и уровня финансирования НИОКР, разработана методика оценки эффективности инновационной активности, выработаны механизмы национального и отраслевого операторов инновационного развития.

**Степень использования:** отдельные аспекты исследования были использованы в деятельности бывшего МЭП КР и Кыргызпатента при выработке и осуществлении перспективных стратегий и программ развития.

**Область применения:** полученные результаты могут быть использованы госструктурами при выработке стратегии инновационного развития, при разработке механизмов отраслевого оператора инновационного развития.

**SUMMARY**

**Sayfudinov Bekmamat Nurmamatovich**

**The problem of innovations implementation in priority sectors of the economy of Kyrgyz Republic Dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences on specialty No.08.00.05.- Economics and management of National Economy**

**Key words:** Innovative process, economics of innovative type, energy efficiency, accumulation, evaluation of innovation activity’s efficiency, small and medium energetic, commercial losses, objects of intellectual privacy, innovative complex, Centralized innovations investment fund, Innovations investment bank of Kyrgyz Republic, National innovations operator, National Council on innovative development, scientific advisory council, industrial operator of innovative development.

**Object of research is:** an innovative process in energetic sector of the Economy of Kyrgyz Republic and its’ categorical tools, mechanisms of organization and functioning.

**Subject of research is:** an organizational and functional, financial and economic tools and mechanisms of innovation process in electricity and energy sector of economy the of Kyrgyz Republic.

**The purpose of dissertation is:** and elaboration of theoretical, methodological, practical approaches in realization of innovative process at energetic sector of the economy of Kyrgyz Republic.

**Methods of research:** methods of logical, financial and economic, and statistical analysis (observations, resume, groupings, use of generalized variables, correlation analysis)

**Received results:** theoretically grounded approaches by the choice priorities for the economy, categorical essence of innovation is grounded as an accumulation, clarified role of financial and investment resources at scientific and technical potential, correlation connection of innovative activity of industrial enterprises is identified from the financing of НИОКР, a method of assessing the effectiveness of innovative activity is developed, mechanisms of national and industrial development of innovative operators are worked-out.

**The degree of use:** particular aspects of research were used in the activity of МЭП КР and Kyrgyzpatent during the elaboration and implementation of perspective strategies and programs of development.

**Area of application:** received results can be used by State Bodies during elaboration of innovative development strategy, and by МЭП КР at the elaboration of industrial operators’ mechanisms of innovative development.