

Отзыв

На диссертационную работу соискателя кафедры Куржумбаевой Розы Бейшенбековны по теме «Оптимизация энергетического баланса как основа устойчивого развития Кыргызской Республики», выполненной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.06 «Национальная и региональная экономика».

Актуальность. Тема диссертационного исследования является актуальной в условиях нарастающего дефицита топливно-энергетических ресурсов и глобальных вызовов и рисков потепления климата и устойчивого развития, принятых международных конвенций и соглашений, перехода на возобновляемые источники энергии и к зеленой экономике.

Данные топливно-энергетических балансов являются одними из основных сведений, которые применяются для моделирования воздействия выбранного пути развития национальной и региональной экономики на будущее энергетики. С этой целью чрезвычайно важно сформировать рациональный топливно-энергетический баланс, имеющий стратегическое значение для обеспечения энергетической и экономической безопасности страны и выхода из кризисного состояния энергетики. Все это определило выбор темы диссертационного исследования и рассматриваемых в работе проблем.

В условиях развития рыночной экономики одним из важных аспектов ее развития является решение задачи – повышение энергетической эффективности. При решении указанной задачи необходимы достоверные и надежные источники информации, которыми являются данные ТЭБ. В связи с этим, от качества, своевременности разработки данных ТЭБ страны и ее регионов в значительной степени зависит дальнейшее развитие государственной энергетической политики

1. Содержание диссертация состоит из: введения, пяти глав и заключения

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы цели и задачи исследования, изложена научная новизна полученных результатов, раскрываются практическая и экономическая значимость полученных результатов, перечислены основные положения выносимые на защиту, личный вклад соискателя и изложена апробация результатов исследования.

В первой главе «Теоретические и методологические основы формирования структуры топливно-энергетического баланса страны в условиях энергетического перехода» рассмотрены эволюция теории и – методологии формирования топливно-энергетического баланса страны. Для более глубокого определения термина «Топливо-энергетический баланс в условиях энергетического перехода» с учетом климатических вызовов и перехода к ВИЭ и зеленой экономике.

Во второй главе «Анализ современного состояния развития ТЭК и топливно-энергетического баланса КР (запасы, производство, потребление, экспорт и импорт) дана оценка имеющихся балансовых запасов топливно-энергетических ресурсов и оценка их освоения, развития отраслей ТЭК и обеспечения теплоснабжения, газоснабжения и нефтепродуктами страны и регионов.

В третьей главе «Стратегический форсайт развития ТЭК и формирования оптимальной структуры топливно-энергетического баланса за счет диверсификации ВИЭ» выполнен с учетом структурных изменений в экономике по сценариям и прогноза спроса на энергоносители, реализации крупных инвестиционных проектов, новых бизнес моделей с использованием цифровых технологий.

В четвертой главе «Оценка перспектив развития электроэнергетики и баланса электроэнергии и мощности» задачи рационального развития и размещения новых ГЭС, СЭС, МГЭС по регионам КР поставлены задачи обеспечения надежности режимов работы электростанций в Кыргызской энергосистеме и обеспечения резерва мощности в ОЭС ЦА, а также усиление международных энергетических связей для обеспечения экспорта и сокращение импорта электроэнергии и проблемы выхода на рынки ЕАЭС. формирования рациональной структуры топливно-энергетического баланса за счет диверсификации ВИЭ», которое выполнено с учетом структурных изменений в экономике.

В пятой главе «Проблемы обеспечения интеграции ВИЭ в электросети и формирования оптимальной (рациональной) структуры баланса электроэнергии и мощности и сокращения углеродного следа» Интеграция возобновляемых источников энергии в энергосистему Кыргызстана требует комплексного подхода, включающего учет климатического фактора и сокращения выбросов парниковых газов в CO_2 эквиваленте или сокращение углеродного следа.

2. Научная новизна полученных результатов диссертационной работы заключается: впервые исследованы и дана теории и методологии формирования рациональной структуры топливно-энергетического баланса и задач по его оптимизации в новых условиях энергетического перехода :

1. На основе обобщения теории и методологии формирования рациональной структуры топливно-энергетического баланса дано авторское предложение дефиниций «топливно-энергетический баланс» и «энергетический переход» как экономической категории ;
2. Предложены методологические подходы прогнозирования спроса на энергоресурсы в тесной взаимосвязи с макроэкономическими индикаторами развития страны и достижения энергоэффективности в условиях энергетического перехода и развития зеленой экономики;
3. Предложена антикризисная модель развития ТЭК и методические основы прогнозирования топливно-энергетического баланса, поставлены задачи оптимизации в новых условиях энергетического перехода;
4. Обосновано, что методы и модели долгосрочного прогнозирования спроса на энергоносители должны обеспечить разные сценарии стратегий развития энергетики и реального сектора экономики с сокращением углеродного следа;
5. Дана оценка современного состояния ресурсной и расходной частей энергобаланса, которая показывает ее дефицитность. Для ее ликвидации необходимо ускоренное развитие ВИЭ и повышение энергоэффективности;
6. Обосновано, что разработка прогноза спроса и предложения требует многовариантных расчетов, каждый из которых характеризуется оценкой потребности в энергии, способов их покрытия, требований энергетики к экономике и их влияния на макроэкономические и климатические показатели (энергоёмкость и углеродоемкость ВВП);
7. Обоснованы сроки ввода мощностей больших и малых ГЭС, АЭС, ТЭС с использованием критерия антикризисного управления по выводу из дефицита энергосистемы и обеспечения резерва мощности в ОЭС ЦА, а также экспорта по проекту CASA-1000 и в единый рынок электроэнергии ЕАЭС.
8. Разработаны балансы энергии и мощности по электроэнергии, теплоэнергии для обеспечения топливными ресурсами балансы угля, нефти и газа. При выявлении избытков определяются возможные объемы экспорта и при недостатке импорта и диверсификации за счет сооружения ВИЭ.
9. Разработаны меры по оптимизации баланса электроэнергии за счет сокращения технологических потерь в электрических сетях различных классов напряжений. в передающих и распределительных электрических сетях до нормативного уровня и и достижения энергоэффективности и др.

10. Предложены меры по интеграции МГЭС, СЭС и ВЭС и обеспечению синхронизации их с энергосистемой и генерирующими мощностями. При этом должно быть правильное совмещение с частотой тока в электросети и созданы накопительные емкости. и диверсификации ТЭБ с сокращением углеродного следа с внедрением мер по адаптации к глобальному потеплению климата

Результаты исследований представлены как основные положения вынесенные на защиту соответствуют задачам и научной новизне.

Пути формирования рациональной структуры баланса электроэнергии и мощности в работе предложены за счет: энергоэффективности путем обеспечения ежегодных темпов сокращения энергоемкости ВВП, электроемкости и теплоемкости ВВП, декорбанизации и перехода на ВИЭ с сокращением углеродного следа, снижения потерь электроэнергии с достижением их нормативных значений на уровне до 4% по передающим, а по распределительным электрическим сетям низкого напряжения до 8% к 2035 г.

3.Практическая значимость полученных результатов диссертационной работы состоит в возможности применения и использования результатов и выводов данного исследования в практике министерств, ведомств и регионов для разработки и внедрения эффективных стратегий и энергетической политики Министерством энергетики Кыргызской Республики и Кабинетом министров КР, способствующих экономическому росту, устойчивому развитию страны и повышению качества жизни населения.

4.Экономическая значимость полученных результатов: Теоретико-методологические положения выводы и практические рекомендации на основе тенденций развития энергетики в новых экономических условиях могут быть использованы для оптимизации энергетического баланса, способствующих снижению затрат на развитие энергетики, повышению энергоэффективности и улучшению конкурентоспособности национальной и региональной экономики. Общая оценка эффективности: экономическое развитие будет обеспечено ежегодным сокращением энергоемкости ВВП на 1-2 %: за период 2023-2040 на 20 %, экономия составит около 3-4 млрд. кВт.ч электроэнергии или около 6-8 млрд. сом

5.Личный вклад соискателя. Результаты исследования апробированы в Минэнерго КР по реализации мер по выводу из энергетического кризиса и чрезвычайной ситуации (ЧС) страны, НИИ энергетики и экономки Минэнерго КР при разработке проекта Национальной энергетической

программы КР 2035, в Министерстве образования и науки КР в проекте «Исследования по разработке ТЭБ КР и его диверсификации за счет ВИЭ и энергоэффективности». Акты внедрения получены и представлены в диссертации в Приложении.

6. Апробация результатов исследования и их публикации. Основные результаты выполненной работы докладывались и обсуждались на международных научных конференциях: Опубликовано 32 статьи, с общим баллом 400 баллов, из них 1 статья в Scopus. Участвовала в публикации учебных пособий, методических указаний для совершенствования образовательной системы и расширения РУП энергетических кафедр по изучению и оценке ТЭБ страны и регионов, как основы внешней и внутренней энергетической политики.

Автореферат полностью совпадает с содержанием диссертации.

В связи с изложенным считаю, что результаты исследований и рекомендации послужат решению крупной народнохозяйственной проблемы по надежному обеспечению энергетической безопасности и переходу к зеленой экономике страны.

В целом соискатель проявила способности к проведению научных исследований, в подготовке директивных документов для министерств и ведомств, учебных пособий и выполненная работа отвечает требованиям НАК КР и соискатель Куржумбаева Роза Бейшенбековна заслуживает дальнейшего продвижения работы на присвоение ученой степени .д.э.н. по направлению 08.00.06 – Национальная и региональная экономика.

Научный руководитель

профессор, д.э.н., заслуженный

деятель науки Кыргызской Республики

Касымов В.М. **Касымова В.М.**

