

ОТЗЫВ официального оппонента
на диссертацию на соискание ученой степени
кандидата экономических наук Чжоу Цайцюань
на тему «Эколого-экономическая эффективность использования
энергетических ресурсов Китая» по специальности
5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика
природопользования и землеустройства)

Актуальность темы диссертационного исследования

Проблема повышения эффективности использования энергетических ресурсов актуальна практически для всех стран мира. Однако для Китая – страны с быстро растущей экономикой и дефицитом собственных энергетических ресурсов – она приобретает особую важность. Наряду с ограниченностью природных ресурсов следует отметить также огромное влияние глобального тренда на экологизацию энергетики, что требует реструктуризации энергетического сектора страны и, прежде всего, сокращения угольной генерации. Необходимость энергетического перехода к низкоуглеродному развитию является центральным местом современной концепции устойчивого развития и определяет важность разработки теоретических подходов к оценке эколого-экономической эффективности использования энергетических ресурсов и проведения практических расчетов. Именно этой проблеме и посвящена настоящая диссертация.

Степень обоснованности научных положений, выводов и
рекомендаций, их достоверность

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, изложенных в диссертации, обеспечивается использованием обширного статистического материала, российских, китайских и зарубежных научных литературных источников, международных и китайских нормативно-правовых документов. Корректно применяются современные математические методы исследования.

Основные результаты диссертационного исследования апробированы на 8 международных и всероссийских конференциях. По материалам исследования опубликовано 10 статей, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных Ученым Советом МГУ для защиты в диссертационном совете МГУ по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства).

Научная новизна и значимость диссертационного исследования

Основные значимые результаты исследования, которые имеют научную новизну и практическую значимость, заключаются в следующем:

1) Выявлены основные направления трансформации энергетического сектора Китая за период 2000-2020 гг. (реструктуризация (с. 36-44) и снижение углеродоемкости и энергоемкости экономики (с.70-72)). По результатам анализа достижений Китаем Целей устойчивого развития в области энергетики показано продвижение страны в сторону устойчивого развития (с.13-26, табл. 1.8, 1.9).

2) Получены прогнозные оценки объемов производства и потребления трех видов углеводородных энергоносителей (каменного угля, нефти, природного газа) и выбросов CO₂ на период до 2030 г., которые показали, необходимость дополнительного сокращения угольной генерации Китая к 2030 г. для достижения углеродной нейтральности к 2060 г. (с.46-50, 103-109). Получена оценка этого сокращения (сверх предусмотренных государством мероприятий) (с.118-120).

3) Автором предложен методический подход к определению уровня и динамики устойчивого развития, позволяющий оценивать эколого-экономическую эффективность использования энергоресурсов на отдельных территориях, по видам энергоресурсов, стадиям их переработки и/или потребления, используя индексы декаплинга (с.60-69). Данный подход апробирован на ряде провинций Китая (Шаньси и Пекин) и для Китая в целом (с.69-89).

4) Разработан и апробирован подход с использованием метода кластерного анализа, позволяющий провести ранжирование провинций по уровню устойчивого развития (с.88-103). Выявлены ключевые показатели, в наибольшей степени обуславливающие динамику перемещений провинций по кластерам с разным уровнем устойчивого развития; определены факторы, влияющие на изменения ключевых показателей провинций (реструктуризация энергетического сектора за счет реализации мер государственного управления и рационализация энергопроизводства и энергопотребления); определены инструменты планирования и стимулирования энергосбережения, показавших свою эффективность на практике (с.112-120).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Работа выполнена в соответствии паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства): 9.1. Теоретические и методологические основы экономики природопользования, землеустройства и охраны окружающей среды; 9.3. Устойчивость и эффективность социо-эколого-экономического развития. Система показателей устойчивого развития территорий; 9.10. Стратегии повышения эффективности использования природных ресурсов в народном хозяйстве. Ресурсо- и энергосбережение; 9.19. Проблема борьбы с климатическими изменениями. Вопросы развития «зеленой» и низкоуглеродной экономики.

Оценка содержания диссертации на ее завершенность

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав основного текста, заключения, списка литературы и приложений. содержит 125 страниц машинописного текста, 26 рисунков и 33 таблиц. Библиография насчитывает 127 наименований источников. Цель диссертационного исследования состоит в определении путей повышения эколого-экономической эффективности

использования топливно-энергетических ресурсов в Китае. Достижение данной цели предопределило структуру и содержание диссертации.

Достоверность и обоснованность основных положений и выводов

Основные результаты, выводы и рекомендации диссертационной работы Чжоу Цайцюань соответствуют содержанию диссертации и согласуются с отдельными ее разделами.

В первой главе рассматривается энергетическая стратегия Китая в контексте выполнения Целей устойчивого развития ООН (с.12-27). Проведенный автором анализ развития КНР за период 2000-2020 гг. позволил автору сформулировать основные тренды развития энергетического сектора и сделать прогноз его развития до 2030 г. (с.27-50). Автор показал, что Китай активно развивает «зеленую» экономику, однако заметное отставание наблюдается в темпах прироста выбросов парниковых газов.

Вторая глава посвящена теоретико-методологическим подходам к измерению эколого-экономической эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и дальнейшей апробации их на практике. Предложена система показателей оценки эколого-экономической эффективности использования энергетических ресурсов, состоящая из трех блоков показателей (с.60-69) На основании классификации показателей декарпинга выделено восемь видов эколого-экономической эффективности использования энергетических ресурсов, отражающих градацию уровней устойчивого развития (табл. 2.2). Проведены расчеты эколого-экономической эффективности по отдельным провинциям (Шаньси и Пекин) и для Китая в целом, которые показали повышение уровня устойчивого развития КНР (с. 69-87).

В третьей главе методом кластерного анализа по показателям, включающим экономические, экологические и социальные характеристики, определены однородные группы провинций за ряд лет (2000, 2010, 2020) (с.88-103). Автор выявил ключевые показатели, влияющие на перемещения

провинций по кластерам («Потребление каменного угля/ВРП» и «Доля промышленного производства в ВРП»), и установил факторы, влияющие на переход провинций в более высокие с точки зрения уровня устойчивого развития кластеры. Такими факторами оказались изменение структуры энергетического баланса и рационализация энергопроизводства и энергопотребления (с.112-120). Получена оценка дополнительного (сверх предусмотренного государственными планами) необходимого объема сокращения угольной генерации к 2030 г. (73,44 млн. кВт-ч) для достижения углеродной нейтральности к 2060 г. за счет мер повышения энергоэффективности и энергосбережения (с.118-120). На основании изучения положительного опыта передовых провинций выявлены и описаны инструменты энергетической политики, показавшие свою эффективность на практике (с.112-120).

Таким образом, наиболее важными достижениями автора, имеющими теоретическое и практическое значение, являются предложения: 1) системы оценки эколого-экономической эффективности использования энергетических ресурсов, в которой центральное место занимает определение изменений показателей декарбонизации, и 2) методического подхода с использованием кластерного анализа для оценки изменения уровня устойчивого развития территории. Данные предложения апробированы расчетами для конкретных территорий на основании официальных статистических данных, что позволило автору сформулировать предложения по совершенствованию энергетической политики в КНР.

Диссертация написана логично, рекомендации аргументированы. Автореферат диссертации полностью отражает ее содержание.

Замечания и комментарии к диссертации

Вместе с тем, работа не лишена некоторых недостатков и содержит некоторые дискуссионные положения:

1. В настоящее время в структуре энергетики Китая по-прежнему доминируют выработки энергии из ископаемых источников энергии, таких как уголь, нефть и природный газ, что приводит к существенным выбросам парниковых газов и высоким показателям энергоемкости ВВП. Следовательно, в работе необходимо было большее внимание уделить вопросам повышения энергоэффективности и анализу причин, по которым ряд стратегических энергетических задач пятилетних планов Китая, остаются нерешенными.

2. Повышение эффективности использования энергоресурсов и развитие возобновляемой энергетики невозможно достичь без внедрения технических инноваций, однако в диссертационной работе вопросам их развития и экономического стимулирования в Китае уделяется недостаточное внимание.

3. Автору следовало бы проанализировать, какие механизмы экологического регулирования можно назвать наиболее успешными для Китая в вопросах повышения эколого-экономической эффективности использования энергетических ресурсов и достижения углеродной нейтральности. Также, на наш взгляд, работа имела бы большую практическую значимость, если бы её автор особое внимание уделил энергетической и климатической повестке крупнейших предприятий, размещенных в провинциях Китая.

Отмеченные недостатки не снижают качества диссертационного исследования.

Общее заключение

Диссертационное исследование Чжоу Ц. «Эколого-экономическая эффективность использования энергетических ресурсов Китая» выполнено на актуальную тему, является самостоятельной законченной научной работой. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства) (по экономическим наукам), а также

критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Чжоу Цайцюань заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства).

Официальный оппонент:

доктор экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой экономики и управления,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Череповецкий государственный университет»

ЯШАЛОВА Наталья Николаевна

«24» октября 2023 г.

Контактные данные:

тел.: +7 (8202) 51-71-88, e-mail: natalij2005@mail.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом
защищена диссертация:

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

Адрес места работы:

162600, Вологодская обл., г. Череповец, пр-т Луначарского, д. 5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Череповецкий государственный университет»,
кафедра экономики и управления

Тел.: +7 (8202) 51-76-82; e-mail: natalij2005@mail.ru

Подпись сотрудника Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Череповецкий
государственный университет» Н.Н. Яшаловой удостоверяю:



Н. Яшалова

Наталья Николаевна

Управляющий и пр. Яшалова Н.Н.