

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

на диссертацию Агаджановой Марии Александровны на тему:  
«Управление энергетической эффективностью и процессами  
энергосбережения на предприятиях теплоснабжения», представленной на  
соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности  
08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (экономика,  
организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами:  
промышленность)»

### **1. Актуальность избранной темы исследования**

Отечественная и зарубежная теория и практика располагают различными подходами и методами управления и принятия решений на предприятиях теплоснабжения. Однако имеющиеся исследования еще не в полной мере раскрывают вопросы теоретико-методического обоснования и организационно-экономического формирования программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий теплоснабжения.

Таким образом, необходимы механизмы обоснования устойчивого регулирования процессов повышения энергетической эффективности предприятий теплоснабжения с учетом факторов анализа их деятельности, а также экономико-математического моделирования принятия управленческих решений.

Эти обстоятельства подчеркивают своевременность и актуальность темы докторской диссертации Агаджановой М.А.

### **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, раскрывается через анализ содержания работы и рассмотрение основных научных задач, решаемых автором. Полученные результаты соответствуют теории активных систем и теории эффективности. Автором корректно применяются многомерные

статистические методы, экспертные методы, метод DEA, экономико-аналитические методы сбора, обработки и оценки информации. В ходе проведенного исследования был проанализирован значительный объем данных статистической и бухгалтерской отчетности по показателям финансово-экономической деятельности предприятий теплоснабжения Самарской области за 2015 год.

Применение признанных методов исследования, широкая информационно-аналитическая база исследования и в целом содержание диссертационной работы позволяют утверждать, что выдвигаемые научные положения, выводы и рекомендации обоснованы.

### **3. Характеристика структуры и содержания диссертации**

Необходимо отметить, что структура диссертационного исследования обладает внутренним единством. Положения научной новизны диссертационного исследования свидетельствуют о личном вкладе автора в решение проблем управления энергетической эффективностью и процессами энергосбережения на предприятиях теплоснабжения. Сделанные автором выводы согласуются с содержанием работы и с иными результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике

Представленная диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, включает библиографический список трудов отечественных и зарубежных авторов и нормативных правовых документов, а также шесть приложений. Общее количество страниц машинописного текста – 213 страниц, в тексте имеется 16 рисунков, 35 формул, 34 таблицы.

Во введении достаточно обоснованно раскрыта актуальность исследования, которая, как утверждает автор, определяется необходимостью повышения энергетической эффективности деятельности сферы теплоснабжения за счет реализации обязательных для каждого предприятия теплоснабжения программ энергосбережения и энергоэффективности в условиях роста инвестиционной привлекательности сферы естественных монополий и государственного регулирования тарифов на производимую ими

продукцию и услуги, обеспечивающего соблюдение баланса интересов предприятий теплоснабжения и потребителей тепловой энергии.

Целью диссертационного исследования автор определил разработку предложений и рекомендаций по управлению энергетической эффективностью и процессами энергосбережения на предприятиях теплоснабжения. Задачи исследования в достаточной степени позволили автору достигнуть поставленной цели.

Объектом диссертационного исследования определены предприятия отрасли теплоснабжения. Предметом исследования являются экономико-управленческие отношения, возникающие при реализации политики повышения энергетической эффективности предприятий отрасли теплоснабжения.

В первой главе «Общая характеристика политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере теплоснабжения» проведен обзор политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере теплоснабжения в нашей стране и за рубежом, дана характеристика отрасли теплоснабжения как одной из сфер проведения политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности (с. 13-63). Анализ действующего законодательства и работ других исследователей (с. 13-17) позволил автору сформулировать предложения по уточнению теоретической базы данного направления исследований. На основании сравнения целевых показателей различных редакций государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики», а также изучения статистической информации (с. 17-20) автором выявлена тенденция изменения целевого показателя «снижение энергоемкости к 2020 году» с 40% до 10,63%, которая, по мнению автора, связана с низким фактическим темпом снижения энергоемкости. В первой главе также проанализированы собираемые Росстатом показатели в области энергосбережения и энергоэффективности и даны предложения по их уточнению (с. 21-29); определены центры принятия решений в процессе

реализации политики повышения энергоэффективности (с. 26-27); проанализирована идея введения цены альтернативной котельной, дана ее оценка (с. 34-35); на основании обзора проведенных исследований и действующего законодательства были обобщены проблемы системы теплоснабжения в Российской Федерации, связанные с реализацией политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности (с. 36-53); даны предложения по применению отдельных зарубежных достижений в области энергосбережения в российской действительности (с. 53-62).

Во второй главе «Комплексный анализ деятельности предприятий отрасли теплоснабжения в условиях необходимости повышения энергетической эффективности» построена модель функционирования отрасли теплоснабжения (с. 63-75), отражающая взаимосвязь всех элементов системы, а также определена целевая функция центра принятия решений системы, направленная на соблюдение баланса интересов организаций сферы теплоснабжения и потребителей тепловой энергии. Во второй главе определены факторы, влияющие на деятельность предприятий теплоснабжения (с. 75-89); данные предприятия классифицированы (с. 83-85); для каждой группы определены особенности функционирования и критерии для анализа, в том числе наиболее значимые (с. 86-121).

В третьей главе «Разработка предложений по формированию программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий отрасли теплоснабжения» автором даны предложения по подготовке информационной базы для формирования программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности (с. 122-131), обоснован выбор методов для оценки энергетической эффективности предприятия теплоснабжения (с. 132-145). На основании обобщения данных рекомендаций по выбору мероприятий для включения их в программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий теплоснабжения был сформирован соответствующий алгоритм (с. 146-156).

#### **4. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, состоит в следующем.

1. Выполненный автором анализ факторов, влияющих на деятельность предприятий теплоснабжения, позволил сформулировать собственное определение понятия «энергетическая эффективность». Предложено применять данное понятие не только к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю, но и к зданию, строению, сооружению и к физическому лицу. Использование более точного понятия, по мнению автора, позволит расширить область его применения и избежать неточностей при определении эффекта от реализации энергосберегающих мероприятий (с. 13-17). Свою позицию автор подкрепляет нормами действующего законодательства, из которых следует обоснованность предложения по уточнению данного понятия.

2. Используя результаты проведенного анализа деятельности предприятий теплоснабжения и методы принятия решений в условиях государственного регулирования тарифов на тепловую энергию, автор определил целевую функцию центра принятия решения (органа регулирования субъектов Российской Федерации), направленную на соблюдение баланса интересов организаций сферы теплоснабжения и потребителей тепловой энергии путем одновременной минимизации энергоемкости деятельности предприятий теплоснабжения и расходов потребителей по оплате тепловой энергии. Целевая функция органа регулирования субъекта Российской Федерации позволяет определить условия функционирования, цель и ограничение деятельности предприятий теплоснабжения (с.64-75).

3. На основе исследования методов сравнительной оценки эффективности деятельности хозяйствующих субъектов, автором предложена классификация предприятий теплоснабжения, в основу которой положены критерии разделения предприятий по объектам теплоснабжения, находящимся

в распоряжении предприятий, и наличия/отсутствия договорных отношений между предприятиями теплоснабжения и потребителями. Проведение анализа предприятий теплоснабжения с применением предложенной классификации позволяет учесть особенности функционирования предприятий и увеличить степень достоверности полученных результатов. Помимо этого, на основании анализа деятельности групп предприятий теплоснабжения Самарской области, с применением метода главных компонентов, определены наиболее значимые критерии оценки деятельности предприятий отрасли теплоснабжения, позволяющие при определении оценки эффективности сократить объем анализируемых данных при сохранении достоверности результатов оценки (с.83-88).

4. Сформулированы предложения по совершенствованию информационного обеспечения политики государства в области повышения эффективности, направленные на устранение информационных пробелов в данной отрасли и на формирование единой базы данных для сбора и анализа информации о показателях в области энергосбережения и энергетической эффективности, что даст возможность обеспечения постоянного контроля над уровнем энергоемкости ВВП (с. 122-131).

5. Разработаны алгоритм формирования содержательной части программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий отрасли теплоснабжения, а также методика оценки энергоэффективности деятельности предприятий теплоснабжения. Применение алгоритма и методики позволит повысить качественный уровень программ путем включения в них мероприятий, отобранных с учетом состояния финансовой устойчивости предприятий, потенциала экономии предприятия, экономической обоснованности и наибольшей эффективности. (с. 145-156).

Завершая рассмотрение содержания диссертационной работы, можно утверждать, что автор сумел решить поставленные перед ним задачи и тем самым достиг сформулированной цели исследования. Исходя из

вышеизложенного, оппонент согласен с формулировкой основных научных результатов, полученных автором и приведенных на с. 5-6 автореферата.

Основные научные положения, результаты и выводы, получены диссертантом лично на основе анализа и обобщения большого научного материала, опубликованного в отечественной и зарубежной литературе, а также обработки большого массива статистической информации и результатов практических расчетов.

Содержание автореферата и опубликованных работ автора соответствуют содержанию диссертации.

### **5. Замечания по диссертационной работе**

Вместе с тем, представленное диссертационное исследование не лишено отдельных замечаний. В частности:

1. Во введении указано, что целью диссертационного исследования в том числе является и управление «...процессом энергосбережения на предприятиях теплоснабжения», но в тексте диссертации это раскрыто недостаточно полно.

2. При определении целевой функции центра принятия решений автором не рассматривается обратная связь «неэффективного поведения потребителей» на результаты величины прибыли предприятия теплоснабжения. В работе можно было бы установить степень корреляции этих связей.

3. В работе имеется некоторое излишество чисто математических выкладок, которые зачастую существуют сами по себе, хотя они ухудшают саму работу.

4. Теоретическая часть работы несколько перегружена ссылками на литературные источники, что затрудняет и осложняет восприятие самого текста диссертации.

Указанные недостатки не снижают в целом положительной оценки проведенного исследования и не затрагивают существа научных результатов и выводов соискателя.

## **6. Заключение**

На основании вышеизложенного можно утверждать, что тема рассматриваемой диссертации актуальна, а диссертация является законченной научной работой, содержит элементы научной новизны и обладает теоретическим и практическими значением. В работе получен прирост знаний – научные результаты в области повышения энергетической эффективности естественных монополий, позволяющие их квалифицировать как теоретически обоснованные и обеспечивающие решение такой важной задачи как снижение энергоёмкости ВВП страны.

Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Последовательность изложения материала в диссертационном исследовании создает целостное представление об управлении экономической эффективностью и процессами энергосбережения на предприятиях теплоснабжения. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертационной работы.

Диссертационная работа «Управление энергетической эффективностью и процессами энергосбережения на предприятиях теплоснабжения» отвечает требованиям п.п 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, и следующим пунктам Паспорта научной специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами: промышленность): 1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности. 1.1.2. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий. 1.1.18. Проблемы повышения энергетической безопасности и экономически устойчивого развития ТЭК. Энергоэффективность.

Автор диссертационной работы – Агаджанова М.А. – заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами: промышленность)».

Директор института «Сити-менеджмента»

НИУ «Высшая школа экономики»,

доктор экономических наук, профессор

20.01.2017

Л.Н. Чернышов



ФИО лица, представившего отзыв на данную диссертацию	Чернышов Леонид Николаевич
Почтовый адрес	117418, г.Москва, ул. Профсоюзная, д. 33, корп. 4, каб. 121
Телефон	+7 985 579-47-26
Адрес электронной почты	leo.chern@yandex.ru
Наименование организации, работником которой является лицо, представившее отзыв на данную диссертацию	НИУ «Высшая школа экономики»
Ученое звание	Профессор
Должность в данной организации	Директор института «Сити-менеджмента»
Специальность, по которой оппонентом защищена диссертация	08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: строительство)