

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Замалеева Мансура Масхутовича
на тему «Повышение эффективности теплофикационных систем за счет
расширения функционала городских ТЭЦ», представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.4.5 – «Энергетические системы и комплексы»

Диссертант в своей работе ищет комплексное решение проблемы повышения эффективности когенерционных систем путем расширения функционала городских ТЭЦ. Многокритериальность и своевременность поставленной задачи делает работу актуальной и нужной для науки и практики.

Значимость работы обоснована следующими факторами. Разработан комплексный подход к повышению эффективности теплофикационных систем за счет совместного развития предприятий энергетики и ЖКХ региона, совершенствования тепловых схем и режимов работы ТЭЦ в составе единого энергетического комплекса городского хозяйства. Доказана возможность повышения эффективности теплофикационных систем за счет расширения функционала ТЭЦ. Предложена усовершенствованная методика расчета технико-экономических показателей ТЭЦ при изменении тепловых схем и режимов работы оборудования электростанции с учетом метода удельной выработки электроэнергии на тепловом потреблении, нормативной методики расчета тепловой экономичности ТЭЦ, а также методики оценки выбросов CO_2 . При этом решен целый ряд прикладных задач диссертации в рамках хоздоговорных работ по заказам энергетических компаний России, таких как ПАО «Т Плюс», АО «ТГК-11», ПАО «Интер РАО» и других, что говорит о высокой практической ценности работы.

Работа изложена грамотно и последовательно. Автореферат позволяет понять актуальность задач и предлагаемые решения, методы их обоснования.

К автореферату диссертации имеются некоторые замечания и предложения:

1) Хотелось бы видеть больше публикаций в высокорейтинговых журналах зарубежных баз данных, которые способствует повышению качества обмена опытом в международном сообществе, что в свою очередь повышает способность перенимать полезный опыт или, на основании сравнительного анализа, доказывать эффективность своих (отечественных) решений на международном уровне.

2) Из автореферата не вполне ясно, предлагаемые решения имеют одинаковую актуальность для действующих устаревших, современных и перспективных ТЭЦ? Ведь у них значительно отличаются общая эффективность, маневренные возможности, потребление топлива, выбросы, компоновка и т.д.

3) На основе предыдущего вопроса, так же возникает следующий, учитывалась ли динамика развития технологии реализации ТЭЦ, а также системных условий: цен на органическое топливо, тарифов на тепло и электроэнергию и т.д. на эффективность предлагаемых решений в перспективе, оценивалось ли изменение их доли в общей эффективности ТЭЦ.

Высказанные замечания не снижают значимости диссертационной работы.

В целом диссертация Замалева М.М. представляет собой законченную научно-квалифицированную работу, в которой изложено новое грамотно обоснованное техническое решение проблемы повышения эффективности ТЭЦ на основании новых технических решений, направленных на совершенствование тепловых схем и режимов работы ТЭЦ, а также использования инфраструктуры ТЭЦ для нужд коммунального хозяйства.

Диссертация соответствует критериям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям в области технических наук, а Замалева М.М., достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.5 – «Энергетические системы и комплексы».

Выражаю согласие на включение персональных данных в документы, относящиеся к защите диссертации Замалева М.М.

Ведущий научный сотрудник
Отдела энергетических проблем
ФИЦ СНЦ РАН,
доктор технических наук

Юрин Валерий Евгеньевич

Подпись Юрия В.Е.
Искренне секретарь



С

Келаваша О.Г./

30.05.2025

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр «Саратовский научный центр Российской академии наук»
410028, г. Саратов, ул. Рабочая, 24
(845-2)27-14-36,
Email: sncransar@yandex.ru