

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Запольской Ирины Николаевны «Влияние перехода на горячее водоснабжение от индивидуальных тепловых пунктов на энергетическую систему городов республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 - «Энергетические системы и комплексы»

Системы централизованного теплоснабжения (СЦТ), являются одним из сложных и протяженных объектов энергетики, эффективность работы, которых зависит от множества факторов. Эффективность функционирования каждого элемента системы, сказывается и на эффективности работы всей системы в целом, в последствии и на эффективности развития целого ряда отраслей, секторов и сфер жизнедеятельности человека.

Централизация и концентрация производства были одними из основных принципов промышленной политики в Советском Союзе. Система современного теплоснабжения в России несет отпечаток наследия той эпохи со всеми присущими ей отрицательными чертами. Многолетний опыт эксплуатации "многотрубных" систем теплоснабжения, показал свою невысокую экономичность и надежность, что и подтверждается, автором, результатами анализа главы 1.

Перспективность внедрения закрытых систем горячего водоснабжения (ГВС), обосновано ФЗ-190.

Автором основательно изучены особенности влияния перехода на закрытую систему ГВС от индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) с индивидуальными водо-водяными подогревателями (ИВВП) на энергетическую систему теплоснабжения города в целом, о чем свидетельствует содержание первой главы, поставленная цель и задачи исследования работы. Определены основные критерии оценки влияния такого перехода.

Повышение эффективности действующих СЦТ достижимо за счет их реконструкции, модернизации, автоматизации и "цифровизации", что и подтверждается, автором, результатами исследований главы 2.

Результаты проведенных (глава 2) исследований, оценки влияния модернизации системы ГВС путем установки ИВВП в автоматизированных индивидуальных тепловых пунктах (АИТП) у потребителей СЦТ, на функциональность и эффективность работы, как составных частей (тепловые сети, теплопотребление многоквартирными домами, источники теплоснабжения) СЦТ, так и на эффективность СЦТ в целом, показывают существенное повышение их эффективности.

Модернизация системы ГВС путем установки ИВВП в АИТП у потребителей СЦТ и переход на закрытую, двухтрубную систему теплоснабжения от существующей "многотрубной" (четырёхтрубной) с ликвидацией старых сетей системы ГВС и центральных тепловых пунктов, позволит существенно повысить эффективность СЦТ и имеет право на реализацию.

Разработанные автором в главе 3, коэффициенты эффективности, "методика" и программный комплекс (продукт) «Transition2ИТР», имеют научную и практическую

ценность, которые могут быть использованы при проектировании, реконструкции и модернизации СЦТ, с целью повышения их эффективности.

Результаты апробации разработанной методики, приведенные в главе 4, подтверждают ее применимость.

Существенных замечаний по работе не имеются.

Автореферат диссертации четко представляет поставленные задачи и методы их решения, дает возможность вынести заключение об актуальности темы диссертационной работы, степени разработанности, характере новых научных результатов и их достоверности. Диссертационные исследования Запольской Ирины Николаевны обладают теоретической и практической ценностью. Содержание диссертации отражено в достаточном количестве опубликованных работ и докладах на представительных научных конференциях.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа соответствует научной специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы. Кроме того, диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Соискатель Запольская Ирина Николаевна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 - Энергетические системы и комплексы.

Зав. кафедрой «Теплоэнергетика и холодильные машины»

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»,

414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 16, АГТУ,
kaften.astu@mail.ru, (8512) 614-282,

к.т.н., доцент, профессор кафедры

Ильин Роман Альбертович

доцент кафедры «Теплоэнергетика и холодильные машины»

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»,

414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 16, АГТУ,
atdaev-d@yandex.ru, (8512) 614-282,

к.т.н., доцент

Атдаев Динамутдин Ибрагимович

05.04.2022 г.

Подпись  и 
ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «АГТУ» Любиш Н.М.
1.05. 04 20 22