

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кудашева Сергея Федоровича «Индивидуальный тепловой пункт с импульсной циркуляцией теплоносителя», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

В диссертации Кудашева С. Ф. решена актуальная и практически значимая проблема повышения эффективности работы системы теплоснабжения с независимым присоединением потребителей на основе интенсификации теплопередачи и трансформации части напора тепловой сети в нагреваемый контур за счет организации импульсного движения в греющем контуре горячего водоснабжения (ГВС) для индивидуального теплового пункта (ИТП) на базе двухклапанного преобразователя потока (ПП). В результате физического моделирования и лабораторных исследований с помощью автоматизированной системы сбора и обработки информации на базе персонального компьютера и узла учета тепловой энергии получены полуэмпирические зависимости теплопередачи и производительности мембранных насосов от основных параметров системы теплоснабжения в виде регрессионных уравнений.

Автор, используя системы дифференциальных уравнений, основанных на теории энергетических цепей, разработал математические модели двухклапанного ПП и гидравлической сети контура ГВС с импульсной циркуляцией теплоносителя.

Работа выполнялась в соответствии с приоритетным направлением ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева» «Энергосбережение и новые материалы», а также в рамках реализации региональной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Республики Мордовия на 2011–2020 гг.». Поэтому тема научных исследований автора **актуальна и практически значима**.

Автором предложена принципиальная схема ИТП с импульсной циркуляцией теплоносителя на основе двухклапанного ПП; апробирован ИТП с импульсной циркуляцией теплоносителя в греющем контуре в систему теплоснабжения с независимым присоединением абонентов. Основные положения работы отражены в 16 научных публикациях, включая 4 статьи в журналах, рекомендуемых ВАК, автор имеет 4 патента на полезную модель и 1 патент на изобретение РФ, что подтверждает **научную новизну и практическую ценность** работы.

Содержание диссертации представлено научной общественности на многих международных и всероссийских конференциях за период 2010-2013 г.г.

На основе анализа автореферата считаю, что диссертация отвечает требованиям ВАК РФ, соответствует профилю специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение. Диссертация является актуальным, обоснованным, законченным научным исследованием с необходимым уровнем новизны, а ее автор Кудашев Сергей Федорович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Д. т. н., зав. кафедрой «Теплогазоснабжения и вентиляции» Тюменского государственного архитектурно-строительного университета
625000, Тюмень, ул. Луначарского, 2
Тел. 89612107181

Чекардовский
Михаил Николаевич

Подпись Чекардовского М.Н.

ЗАВЕРЯЮ
демонстрационная
А.И. Чушневский
23.10.14

