

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дюпина Николая Викторовича

«МНОГОКОНТУРНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК АППАРАТ ДЛЯ НЕЗАВИСИМОЙ СХЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛООВОГО ПУНКТА»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 08.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Жёсткая централизация теплоснабжения в большинстве стран СНГ не учитывала индивидуальное регулирование и привела к для высоких удельных тепловых нагрузок применение центральных тепловых пунктов (ЦТП). При однорудной и плавно изменяющейся тепловой нагрузке это решение было технически обратным и оправдано. В последнее время спектр нагрузок изменился, все чаще применяется активное регулирование тепловых потоков, что резко уменьшило зону оптимального применения ЦТП за счёт расширения сферы действия индивидуальных тепловых пунктов (ИТП).

В этой связи тема диссертационной работы представляется нам актуальной и имеющей хорошую перспективу практического применения в стране.

Научный интерес представляют математическая модели потокораспределения на ИТП с многоконтурным теплообменным аппаратом, позволяющих рассчитывать режимы работы ИТП с МГА для различных температурных режимов и двухтрубной внутриквартальной тепловой сети; методика расчета МГА для ИТП; определены тепловые и гидравлические характеристики теплоносителя во всех контурах сети; предложена эффективная схема регулирования работы ИТП с МГА.

Материалы диссертационной работы включены в рабочие программы учебных дисциплин «Централизованное теплоснабжение», «Надежность систем теплогазоснабжения и вентиляции и пути ее повышения», «Цепчатые и палочка систем теплоснабжения» для подготовки бакалавров и магистров по направлению «Строительство» профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Большая практическая ценность заключается в возможности использования разработанных методик расчета МГА для ИТП в практической деятельности в конструкторских отделах проектных организаций. Разработана рациональная схема ИТП на базе МГА, предложена методика прогнозирования распределения потоков теплоносителя и давления в контурах при сложно прогнозируемых режимах работы тепловой сети.

Данные разработки внедрены при реконструкции внутриквартальной тепловой сети в Кировском районе г. Донецк. Указанные разработки будут востребованы проектными организациями.

Основные положения диссертации докладывались и получили одобрение на научно-технических конференциях, в том числе международных, и достаточно представлены в публикациях автора.

В качестве замечаний хотим отметить следующее:

1) На странице 9 автореферата дано описание математической модели потокораспределения двухтрубной внутриквартальной тепловой сети, но не указаны методы её решения и применённые математические пакеты.

2) В автореферате, в описании третьего раздела, отсутствует оценка адекватности построенной математической модели путём сравнения с результатами эксперимента.

3) Были бы интересны данные параметров теплогидравлического режима реальных объектов, на которых внедрены результаты теоретических и экспериментальных исследований.

Высказанные замечания не снижают ценности выполненной работы, что соответствует требованиям п. 9. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор – Долгов Н.В. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Заведующий кафедрой «Теплогазоснабжение, вентиляция и гидравлика» Владимирского государственного университета, к.т.н., профессор

 В.И. Тарасенко

Доцент кафедры «Теплогазоснабжение, вентиляция и гидравлика» Владимирского государственного университета, к.т.н., доцент

 В.М. Мельников

Сведения об авторах отзыва:

| № | Фамилия, имя, отчество | Тарасенко Владимир Иванович | Мельников Владимир Михайлович |
|---|---|--|--|
| 1 | Почтовый адрес места работы | 600000, Владимир, ул. Горького, д. 87 | 600000, Владимир, ул. Горького, д. 87 |
| 2 | Рабочий телефон | +7 (4922) 47-96-36 | +7 (4922) 47-96-36 |
| 3 | Адрес электронной почты работы | vlg_u_tgv@mail.ru | vlg_u_tgv@mail.ru |
| 4 | Наименование организации, работником которой является | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ) | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ) |
| 5 | Должность в этой организации | Заведующий кафедрой «Теплогазоснабжение, вентиляция и гидравлика», к.т.н., профессор | Доцент кафедры «Теплогазоснабжение, вентиляция и гидравлика», к.т.н., доцент |

Личные подписи профессора Тарасенко В.И. и доцента Мельникова В.М. подтверждаю

Ученый секретарь


Т.Г. Коннова

Дата оформления отзыва – 19.01.2017 г.