

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Долгова Н. В. На тему  
**«Многоконтурный теплообменный аппарат для независимой схемы индивидуального теплового пункта», выполненной на соискание ученой степени к.т.н. по спец. 05.23.03**

Переход к использованию ИТП, вместо традиционных ЦТП, применение устройств погодного регулирования в системах отопления, ведет к необходимости установки регулирующей арматуры. Как следствие - появление нестабильного гидравлического режима в тепловых сетях, и необходимость использования автоматического регулирования. В этом заключается **актуальность** поставленной задачи в выполненной диссертационной работе.

**Научную новизну** работы составляют: математическая модель потокораспределения во внутриквартальной тепловой сети и в присоединяемых к ней ИТП с многоконтурными теплообменными аппаратами.

**Практическая ценность** работы в том, что работа от теоретических исследований доведена до экспериментальной апробации при реконструкции внутриквартальной сети в одном из районов г. Донецк, подсчитан экономический эффект; разработана принципиальная схема автоматизации ИТП.

**Достоверность и обоснованность** полученных результатов, выводов и рекомендаций подтверждается сопоставлением с результатами, полученными другими авторами и апробацией на теплоэнергетических предприятиях.

В качестве замечаний следует указать, что:

- в автореферате имеются досадные опечатки: на стр. 8 практически дублируется абзац до и после рис.2, их можно объединить в один; на стр. 12: подача греющего теплоносителя осуществляется не «из», а «в» верхнюю часть теплообменника;
- автор, на мой взгляд, злоупотребляет понятием «методика», что означает совокупность методов, хотя объем автореферата не позволяет утверждать это с уверенностью.

Сделанные замечания не снижают общего положительного отношения к работе, её научной и практической ценности. В целом содержание автореферата позволяет утверждать, что представленная работа удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Долгов Николай Викторович, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 05.23.03.

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ

Доцент кафедры «Теплоэнергетики, газоснабжения и вентиляции»

Казанского государственного

архитектурно-строительного университета, к.т.н

Еньюшин В. Н.

Я, Владимир Николаевич, согласен на автоматизированную обработку моих данных.

к.т.н., по спец. 05.13.13 - приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

420043, РФ, г. Казань, ул. Зеленая, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»,

тел.: +7 (843) 510-47-01, E-mail: enjushin@mail.ru, http://www.kgasu.ru