

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Долгова Николая Викторовича  
«**Многоконтурный теплообменный аппарат для независимой схемы индивидуального теплового пункта**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью повышения энергоэффективности систем теплоснабжения. Путем применения многоконтурных теплообменных аппаратов в индивидуальных тепловых пунктах

Соискателем было определено распределение расходов теплоносителя и давление в контурах индивидуального теплового пункта на базе использования многоконтурных теплообменных аппаратов, а также установлена закономерность влияния температуры наружного воздуха на количественное регулирование отпуска теплоносителя в контурах многоконтурных теплообменных аппаратов, что является научной новизной работы. Заслуживает внимания количество и качество публикаций. Работа доведена до практического внедрения.

Замечания по автореферату:

- не совсем ясно, почему сроки окупаемости указанных автором разработок ИТП на базе многоконтурных теплообменных аппаратов превышают в три и более раз нормативное значения (15 и 18 лет дисконтированный период окупаемости –стр.17);
- в автореферате не представлено сравнение данной принципиальной схемы ИТП на базе многоконтурных теплообменных аппаратов со стандартными принципиальными схемами ИТП. Из-за этого не совсем понятна актуальность выбора именно данной схемы ИТП и ее достоинства и недостатки.

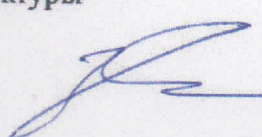
Сделанные замечания не изменяют положительной оценки работы.

Диссертация Долгова Н.В. выполнена на актуальную тему и является законченной научно-квалификационной работой, содержащей научную и практическую ценность. Выполненная работа вносит существенный вклад в разработку эффективных систем тепло- и холодоснабжения. Автореферат соответствует положениям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Долгов Николай Викторович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения  
и вентиляции Академии строительства и архитектуры  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный  
университет им. В. И. Вернадского»

д.т.н., профессор

Ассистент кафедры теплогазоснабжения  
и вентиляции Академии строительства и архитектуры  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный  
университет им. В. И. Вернадского»



О.Н. Зайцев




М.В. Горохов

Подписи заведующего кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции АСА  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского» Зайцева О.Н. и  
ассистента кафедры ТГВ АСА ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.  
И. Вернадского» Горохова М.В.

удостоверяю:

Проректор по научной деятельности ФГАОУ ВО  
«Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

д.т.н., профессор



С.И. Федоркин

Я, Олег Николаевич, согласен на автоматизированную обработку моих данных,  
д-р техн. наук по специальности 05.14.06 – техническая теплофизика и промышленная теплоэнергетика.

Я, Максим Владимирович, согласен на автоматизированную обработку моих данных.  
295006, г. Симферополь, ул. Киевская, 181

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», тел.: +7(9787)74-72-81, E-mail: [zon071941@mail.ru](mailto:zon071941@mail.ru), <http://cfuv.ru>