

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тимофеева Александра Васильевича на тему: «Повышение эффективности теплообменников с тепловыми трубами для систем вентиляции и кондиционирования воздуха», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

**Актуальность.** К основным потребителям тепловой энергии в зданиях общественного назначения относятся системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Совершенствование систем вентиляции и кондиционирования воздуха, с целью утилизации тепла удаляемого воздуха позволяет сократить расход тепловой энергии. Целью работы является повышение эффективности утилизаторов теплоты с тепловыми трубами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха

Диссертационная работа Тимофеева Александра Васильевича на тему: «Повышение эффективности теплообменников с тепловыми трубами для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» актуальна и имеет практическое значение.

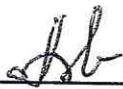
**Научная новизна** заключается в получении зависимости термического коэффициента эффективности и аэродинамического сопротивления рекуператоров с тепловыми трубами для систем вентиляции от шага оребрения и высоты ребра.

**Практическая значимость** заключается в разработке рекомендации по эффективному использованию рекуперативных утилизаторов с тепловыми трубами в приточно-вытяжных системах вентиляции и совершенствовании методика их расчета.

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получен патент РФ на изобретение

**Заключение.** Диссертационная работа Тимофеева Александра Васильевича является научно-квалификационной работой, представляет собой законченное исследование, в которой изложены новые научно обоснованные решения, внедрение которых даст положительный экономический эффект. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в работе, достаточно обоснованы, имеют научную и практическую ценность. Считаю, что диссертационное исследование соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение, а её автор - Тимофеев Александр Васильевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Доцент кафедры инженерных систем зданий и сооружений Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет» к.т.н., доцент

  
Авласевич Александр Иванович

660041, Красноярский край, г. Красноярск, пр. Свободный, д.79.

Тел.: +7 (391)206-27-33.

E-mail: [aavlasevich@sfu-kras.ru](mailto:aavlasevich@sfu-kras.ru).

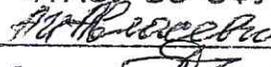
Я, Авласевич Александр Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Дата: 29 мая 2024 г.



Подпись А. И. Авласевича удостоверяю.

ФГАОУ ВО СФУ

Подпись  заверяю

Начальник общего отдела

29 мая 2024 г.