

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вдовичева Антона Андреевича на тему «Повышение эффективности пластинчатых рекуператоров систем вентиляции и кондиционирования воздуха», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Эффективность систем утилизации теплоты зависит от правильного подбора оборудования, а также от уровня методического и ресурсного обеспечения расчёта. Необходимость поиска рациональных проектных решений пластинчатых рекуператоров с использованием широких возможностей современных компьютерных технологий определяют актуальность представленного исследования.

Основное внимание в работе уделено совершенствованию методов расчёта процессов теплообмена. При этом выполнен значительный объём экспериментальных исследований на созданной соискателем экспериментальной установке, подтверждающих достоверность данных, полученных в результате численного моделирования. Наиболее важным результатом диссертационного исследования можно считать выявление зон конденсации и предложенные варианты снижения опасности обмерзания, а также разработку программы расчёта пластинчатых рекуператоров, основанную на результатах численного и лабораторного экспериментов.

На наш взгляд, соискателем доказана практическая значимость работы, которая подтверждается актом внедрения результатов исследований при проектировании инженерных систем и свидетельством о государственной регистрации компьютерной программы. Кроме того, результаты исследований могут быть использованы и в учебном процессе по направлению «Строительство».

Материалы диссертационной работы известны широкому кругу специалистов, поскольку были представлены на научно-технических конференциях разного уровня. Результаты исследований опубликованы в научных изданиях, в том числе в рецензируемых согласно перечню, рекомендованному ВАК РФ.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. В автореферате не полно представлено описание обработки результатов лабораторных экспериментов.

2. Отсутствует алгоритм вычислительной программы для расчета и подбора пластинчатых рекуператоров.

Перечисленные замечания не принципиальны и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы. Диссертационная работа Вдовичева Антона Андреевича на тему «Повышение эффективности пластинчатых рекуператоров систем вентиляции и кондиционирования воздуха», является завершенной научно-исследовательской работой, выполненной самостоятельно, обладающей научной новизной, имеющей большую теоретическую и практическую значимость в области проектирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха, что соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Вдовичев Антон Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Доктор технических наук
(специальность 05.23.03 –
«Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение»),
профессор, член-корреспондент РААСН,
заведующий кафедрой теплогазоснабжения
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет»



Кочев Алексей Геннадьевич

Личную подпись руки профессора Кочева А.Г. заверяю.

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Нижегородский государственный архитектурно-
строительный университет»,
доктор технических наук, доцент



Монич Дмитрий Викторович

«07» ноября 2023г.

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» (ННГАСУ)

Адрес: 603952, Россия, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.

Тел: 8 (831) 434-02-91, e-mail: srec@nngasu.ru