

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Третьяковой Полины Александровны «Совершенствование систем централизованного теплоснабжения с использованием тепловых насосов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Разработка научных основ исследования общих свойств и принципов функционирования и методов расчета источников теплоснабжения, на возобновляемых видах энергии в целом и их основного и вспомогательного оборудования является одним из приоритетных направлений развития экономики РФ. Работа Третьяковой Полины Александровны актуальна, посвящена повышению эффективности теплоснабжения требуется согласно нормативным документам, приказам и распоряжениям в области теплоэнергетики. Использование тепловых насосов, как источников теплоты вносит вклад в увеличение доли возобновляемых источников энергии.

Научная новизна работы Третьяковой Полины Александровны заключается в моделировании термодинамической эффективности системы теплоснабжения.

Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждается использованием апробированных методов моделирования.

Как практический результат работы, следует отметить определение показателей эффективности теплового насоса, что позволяет повысить предел эксплуатации установок, в том числе для проектируемых систем теплоснабжения.

В целом, работа Третьяковой Полины Александровны, имеющая научное и практическое значение, достаточно подробно освещена в научно-технической печати, апробировалась на конференциях и семинарах. Всего опубликовано 19 работ, из них 5 – в периодических изданиях, рекомендованных ВАК, 6 статей индексируемых в международной базе данных Scopus. Тепловые насосы имеют высокий коэффициент использования теплоты, практически не требуют обслуживания, имеют высокую степень автоматизации. Результаты работы вносят значительный вклад в развитие отраслей строительства и теплоэнергетики.

Считаю, что диссертационная работа соответствует паспорту специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение в части п.3. «Разработка и совершенствование систем

теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, разработка методов энергосбережения систем и элементов теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения, охраны воздушного бассейна, защиты от шума зданий и сооружений, аспирации и пневмотранспорта, включая использование альтернативных, вторичных и возобновляемых источников энергии; развитие методов моделирования многофазных потоков и динамических процессов в аэродисперсных системах».

Работа Третьяковой Полины Александровны на тему «Совершенствование систем централизованного теплоснабжения с использованием тепловых насосов» соответствует требованиям документа «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор, Третьякова Полина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Заведующий кафедрой «Промышленная теплоэнергетика»,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»,

кандидат технических наук, доцент,

Осинцев Константин Владимирович _____

Специальность: 05.14.14 Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты (2.4.5. Энергетические системы и комплексы)

454080, Россия, г. Челябинск, пр.Ленина, д. 76, а.266

E-mail: osintcevk@susu.ru, Тел./факс: +7 (351) 267-93-95

«05» _____ 202_4_г.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Осинцев Константин Владимирович _____

«05» _____ 202_4_г.

