

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Харитонов А. Ю. на тему: «Использование оперативного анализа для повышения энергоэффективности отопления общественных зданий», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Проведенное исследование направлено на решение актуальной проблемы повышения энергоэффективности общественных зданий. Общественные здания являются особым классом объектов потребления тепловой энергии. Регулирование подачи теплоты в таких зданиях происходит централизованно, однако, контроль за оптимизацией этого процесса осуществлять довольно затруднительно. Проблема повышения эффективности потребления теплоты общественными зданиями решается путем внедрения оперативного анализа расхода энергоресурсов.

В настоящее время недостаточно внимания уделяется методам повышения энергетической эффективности зданий. К основным мероприятиям относятся замена окон и утепление ограждающих конструкций, дополнительным решением может быть отопление с циклически изменяющимся уровнем тепловой энергии. В этой связи исследовательская работа Харитонов А. Ю., в которой разработана методика оперативного анализа для повышения энергоэффективности отопления общественных зданий, носит актуальный характер.

Автором создана математическая модель нестационарных тепловых процессов при отоплении зданий и обоснован наиболее целесообразный параметр для адаптации модели к условиям конкретных зданий.

По автореферату диссертации имеется **вопрос и замечание**: существуют ли сложности при применении разработанной математической модели в расчетах нестационарных тепловых процессов уникальных зданий и сооружений? Для получения достоверных данных, расчет нестационарных температур и тепловых потоков следует выполнять с применением двумерных или трехмерных моделей.

Основные результаты диссертации в достаточной мере изложены в публикациях. Научные выводы и положения, выносимые на защиту, убедительны и аргументированы.

В целом, диссертация Харитонов А. Юрьевича на тему: «Использование оперативного анализа для повышения энергоэффективности отопления общественных зданий» является завершенной научно-исследовательской работой. По структуре, содержанию и объему диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, а соискатель Харитонов А. Юрьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

23.12.2017г.

Кандидат технических наук (05.23.03)
Доцент кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (ДГТУ)

 Тихомиров Сергей Алексеевич

Ассистент кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (ДГТУ)


Федоровский Владимир Георгиевич

Подпись к.т.н. С.А. Тихомирова, В.М. Федоровского
удостоверяю
Ученый секретарь Ученого Совета




Владимир Николаевич Анисимов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет» (ДГТУ): 344000, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1.

Телефон: 8 863 2019124,

E-mail: kafedra-tgs@yandex.ru