

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Остапенко Виталия Валерьевича «Фазопереходный аккумулятор теплоты для нужд теплоснабжения», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Повышение эффективности систем теплоснабжения и аккумуляции теплоты является актуальной задачей для обеспечения конкурентоспособности продукции, повышения энергобезопасности страны и снижения вредного влияния деятельности человека на окружающую среду. Особенно острым является вопрос аккумуляции теплоты от возобновляемых источников энергии, теплопоступления от которых имеют ярко выраженный неравномерный характер, а также при использовании электронагрева теплоносителей и для сглаживания нагрузок котельных в переходной период. Для решения этой задачи необходимо иметь методы расчета теплоаккумуляторов и экспериментальные данные по теплообмену при фазовых переходах.

В связи с этим тема диссертационной работы Остапенко В.В. является актуальной, так как отвечает приоритетным направлениям развития теплоэнергетики, таким как энергосбережение и энергоэффективность.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в автореферате диссертации обоснованы в достаточном объеме и на достаточном уровне.

Достоверность результатов, полученных в диссертации, сомнению не подлежит. Она подтверждена необходимым объемом публикаций в научных изданиях.

Основным научным результатом является физико-математическая модель кристаллизации бесконечного полого теплоаккумулирующего материала. Также на основе модели разработана методика определения основных размеров аккумулятора теплоты.

Вопросы и замечания по автореферату:

1. По таблице 1 не понятен столбец «№ по термоциклу», а также значения, приведенные в нем.

2. На стр. 16 отсутствует пояснение, чем обусловлен такой значительный экономический эффект от внедрения теплоаккумулятора для котельной с электрическими котлами (он более, чем в сто раз превышает эффект для газовой котельной).

В целом диссертационная работа Остапенко В.В. отвечает требованиям ВАК относительно научной новизны и практического значения, обоснованности и достоверности научных результатов, выводов и рекомендаций, полноты и завершенности работы, а автор диссертации заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Заведующий кафедрой  
«Промышленная теплоэнергетика и экология»  
Учреждения образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П.О.Сухого»,  
к.т.н., доцент



*[подпись]*

А.В. Овсянник