

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Фазопереходный аккумулятор теплоты для нужд системы теплоснабжения», представленной **Остапенко В.В.** на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Работа посвящена актуальной и важной проблеме энергосбережения, одной из задач которой является повышение эффективности систем теплоснабжения за счет аккумуляции теплоты на основе фазового перехода твердых материалов.

Интересным и актуальным в работе является то, что на основе разработанной физико-математической модели кристаллизации и полученной зависимости теплофизических свойств теплоаккумулирующих материалов от режима движения теплоносителя была проведена экспериментальная проверка, результаты которой показали хорошую сходимость данных, полученных расчетным путем и на опытной установке. Все это позволило автору предложить методику теплового и конструктивного расчета кожухотрубных аккумуляторов фазового перевода и на основании этого представить конструкцию аппарата.

По автореферату имеются отдельные замечания:

- в автореферате ничего не сказано о требованиях, которые предъявляются к термоаккумулирующим материалам (ТАМ), в частности, почему был выбран парафин;
- непонятно о каких теплофизических свойствах ТАМ идет речь.

Указанные замечания не затрагивают принципиальных положений диссертации и не снижают ценности проведенного исследования. Прделанная автором работа заслуживает безусловного внимания, полезна как с теоретической, так и с практической точек зрения. Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Остапенко В.В. очевидны. Полученные результаты соответствуют уровню кандидатской диссертации по рассматриваемой специальности. Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, дает адекватное представление о работе, а ее автор Остапенко В.В. заслуживает присуждения

ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03
«Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и
освещение».

Кандидат технических наук, доцент
кафедры Теплоэнергетики,
газоснабжения и вентиляция
05.23.03



Замалеев
Зуфар Харисович

420043, г.Казань, ул.Зеленая,1,
Казанский государственный
архитектурно-строительный университет
тел.: +7(843)510-46-01, E-mail: info@kgasu.ru

9.11.15

(дата)

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ
ТОБ 

удостоверяю
нач. отдела делопроизводства
Казанского государственного
архитектурно-строительного
университета

