

ОТЗЫВ

на реферат диссертации «Повышение энергоэффективности судовых холодильных машин путем выбора рациональных режимов кипения хладагента в испарителях», представленной Кошелевым Сергеем Валерьевичем на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.05.

Тема диссертационной работы, представленная к защите актуальна, своевременна и важна для развития систем хладообеспечения, технологического и комфортного кондиционирования. Содержание диссертационной работы соответствует паспорту специальности 05.08.05.

В процессе выполнения научной работы выполнен глубокий анализ методов расчета локального КТО и падения давления при кипении озонобезопасных хладагентов в горизонтальных гладких трубах и трубах с внутренним оребрением.

Проведен достаточный объем испытаний трубчато-пластинчатого воздухоохладителя с прямыми горизонтальными трубами с внутренним микрооробрением в составе экспериментальной холодильной установки, обеспечивающей циркуляцию хладагента R410A.

Разработаны алгоритмы и программы расчета показателей гидродинамики и теплообмена в широком диапазоне термодинамических и теплофизических свойств хладагентов при кипении в горизонтальных трубах и плоских змеевиках.

Имеются некоторые замечания:

1. В автореферате отсутствует четкое описание режимов двухфазного потока при кипении хладагента в горизонтальных трубах.
2. Из текста автореферата не ясны рекомендации для выбора режимов эксплуатации холодильной машины, а также не ясны результаты применения описанных методик в экспериментальной установке, разработанные автором лично.
3. В автореферате недостаточно описаны применяемые в экспериментальной установке средства измерения.

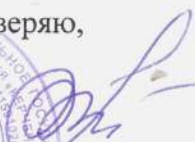
Отмеченные недостатки не влияют на научную новизну и практическую значимость выполненной работы. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявленным ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Кошелев Сергей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 05.08.05.

С уважением,
заведующий кафедрой судовых
энергетических установок
ФГБОУ ВО «Керченский государственный
морской технологический университет»,
кандидат технических наук, доцент



В.В. Ениватов

Подпись Ениватова Валерия Владимировича удостоверяю,
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО «КГМТУ»



И.Д. Литовченко