

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Кошелева Сергея Валерьевича «Повышение энергоэффективности судовых холодильных машин путем выбора рациональных режимов кипения хладагента в испарителях», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.08.05 «Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)»

Диссертационная работа посвящена актуальной теме повышения энергоэффективности холодильных машин за счет выбора оптимальных и рациональных режимов кипения хладагента в испарителях, что является актуальной задачей в условиях ограниченности судовых ресурсов.

В качестве научной новизны можно отметить предложенный автором объединенный алгоритм теплового и гидравлического расчета параметров кипения хладагентов, предусматривающий определение локальных коэффициентов теплоотдачи и градиентов давления. Также автором на основе упомянутого алгоритма составлены компьютерные программы для определения среднего коэффициента теплоотдачи и полного падение давления хладагента. Разработаны уравнения для определения искомых параметров для семи хладагентов и методика численного подбора оптимальных сочетаний конструктивных и режимных параметров кипения хладагента.

Отдельно стоит отметить, что Кошелев С.В. создал экспериментальную установку и провел на ней серию испытаний змеевикового испарителя, результаты которых вошли в пятую главу диссертации.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

- 1) Недостаточно полно изложены результаты проведенных испытаний воздухоохладителя.

2) Автор указывает 24 печатные публикации под своим авторством, а в список литературы входят всего 20 публикаций.

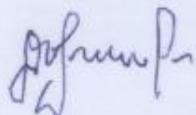
Автореферат в достаточной степени раскрывает содержание диссертации. Работа является актуальной и выполненной на должном научном уровне. Автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Кошелев С.В. заслуживает присуждения степени кандидата наук по специальности 05.08.05 Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные).

Отзыв подготовил:

Профессор кафедры «Судостроение и энергетические комплексы морской техники» ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

доктор технических наук,

профессор



Дорохов Александр Федорович

специальность 05.08.05 «Судовые энергетические установки и их элементы»  
(главные и вспомогательные),

тел.: 8(906)178-40-83, e-mail: dorokhovaf@rambler.ru

Адрес организации: 414056, Астраханская обл., г. Астрахань, ул. Татищева, 16.

Телефон: (8512) 61-43-66, e-mail: astu@astu.org

