

## ОТЗЫВ

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

Холодильные машины, применяемые на морских судах для хранения скоропортящихся продуктов и комфортного кондиционирования воздуха, потребляют значительную долю вырабатываемой на судне электроэнергии, поэтому эффективная их работа имеет важное значение. Разработанные автором и реализованные в виде компьютерных программ алгоритмы совместного расчета интенсивности теплоотдачи и падения давления при кипении хладагентов в горизонтальных трубах и плоских змеевиках, учитывающие особенности турбулентного, переходного и ламинарного режимов течения двухфазного потока, позволяют находить искомые величины. Оптимизация параметров кипения в трубах и плоских змеевиках способствует повышению энергоэффективности холодильных систем и повышению экономичности СЭУ.

Достоверность разработанной автором методики подтверждается сопоставлением результатов расчета компьютерных программ с экспериментальными данными и использованием современных средств измерения при выполнении экспериментов и оценки погрешности косвенных измерений.

Из автореферата неясно (рис.5) как производится отбор потерь при дросселировании жидкости в ЭРВ «А».

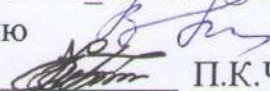
В целом автореферат позволяет сделать вывод о значительной работе, проделанной автором, имеющей как научную, так и практическую значимость.

Диссертация соискателя соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, (утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г. (ред. От 01.10.2018)), предъявляемых ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Шайдуллина Валентина Павловна,  
канд. техн. наук, доцент кафедры  
«Холодильная, криогенная техника и  
системы жизнеобеспечения»  
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»  
690087, Владивосток, ул. Луговая, 52Б, тел.  
(423) 244-22-30; kafedra\_XTKuT@mail.ru

Подпись канд. техн. наук В.П. Шайдуллиной заверяю  
Начальник управления кадров Дальрыбвтуза



  
П.К. Чебунин