

ОТЗЫВ
на автореферат кандидатской диссертации Карабарина Дениса Игоревича
«Повышение эффективности утилизации низко-потенциальной энергии
теплотехнологических установок» по специальности
05.14.04 – промышленная теплоэнергетика

Актуальность диссертационной работы Карабарина Д.И., посвященной повышению энергоэффективности и ресурсосбережению путем внедрения рациональной утилизации низко-потенциальной теплоты на примере действующих объектов энергетики и промышленности Красноярского края, не вызывает сомнений.

Для решения поставленных задач автором выбран системный подход к проведению исследований, включающий проведение экспериментов на опытно-промышленном образце и математическое моделирование термодинамических процессов протекающих в элементах установок органического цикла Ренкина. С использованием компьютерной модели выполнены расчеты, позволяющие установить ряд зависимостей эффективности при изменении режимных характеристик и в итоге предложены оптимальные параметры и конструктивные особенности для проектирования узла утилизации для действующих теплотехнологических установок.

Замечания:

1) В процессе определения оптимального рабочего тела с помощью параметра «ОПР» не учтена зависимость недогрева между средами от типов и температур рассматриваемых сред;

2) На стр. 13 при сравнении прямого включения утилизации с включением через промежуточный контур не указана разница технико-экономических показателей, учтенная в выборе рационального варианта.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют достоинство диссертационной работы. Считаю, что по актуальности, научной новизне, практической значимости работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Карабарин Денис Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – промышленная теплоэнергетика.

Директор департамента энергетических систем
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»,
доктор технических наук по специальности
05.14.04 – промышленная теплоэнергетика, доцент,

Штым Константин Анатольевич

Адрес: 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10.
ФГАОУ ВО ДВФУ; тел.: 8 (423) 265 24 29; 8 (423) 243 34 72, факс 8 (423) 243 23 15
E-mail: rectorat@dvfu.ru, <https://www.dvfu.ru/sveden/common/>

Я, Штым Константин Анатольевич даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Карабарина Дениса Игоревича, и их дальнейшую обработку.

Подпись К.А. Штыма



Гридашов Александр Валентинович