

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карабарина Дениса Игоревича «Повышение эффективности утилизации низкопотенциальной энергии теплотехнологических установок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика

В соответствии со стратегией научно-технологического развития России и Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ (ред. от 03.08.2018 г.) энергосбережение является одним из ключевых направлений деятельности страны.

Внедрение рациональной утилизации низкопотенциальной «сбросной» теплоты на действующих объектах энергетики и промышленности требует совершенствования существующих и разработки новых методик расчета и оценки энергетической эффективности с целью улучшения технико-экономических показателей и сохранения энергетических ресурсов.

На основе проведенных исследований автором: усовершенствована методика определения рабочего тела для технологии ОЦР; предложена модель термодинамических процессов в установках ОЦР, система уравнений и краевые условия, учитывающие конфигурацию ОЦР, выбор типа утилизации теплоты, влияние температуры испарения и типа расширителя на эффективность и полноту утилизации; установлены количественные зависимости влияния термодинамических параметров на эффективность работы системы ОЦР с рабочим телом R142b.

Достоверность полученных результатов подтверждается удовлетворительной сходимостью результатов расчета термодинамических параметров в программном продукте SmoWeb с экспериментальными данными.

Замечание: в автореферате не прописаны названия глав.

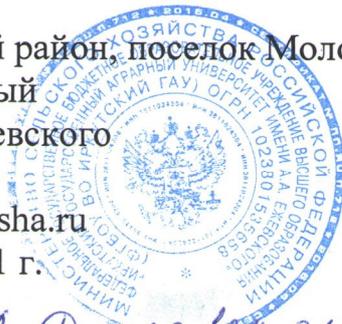
По результатам анализа автореферата можно сделать следующее заключение: диссертационная работа соответствует требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Карабарин Денис Игоревич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Заведующий кафедрой энергообеспечения и теплотехники, кандидат технических наук, доцент



Очиров
Вадим Дансарунович

664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный,
ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского
Контактный телефон: 8(3952)237360
Адрес электронной почты: ochirov@igsha.ru
Дата написания отзыва: 13 января 2021 г.



Подпись Очирова В.Д. заверено:
Начальник о.к. Ф.И. Белоусов