

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Гончаренко Юрия Борисовича, выполненный на тему: «Повышение эффективности радиационно-конвективных устройств угольных терминалов» по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Диссертационная работа выполнена на актуальную тему «Повышение эффективности работы радиационно-конвективных устройств угольных терминалов». Одной из важнейших составляющих угольных терминалов являются системы разморозки и разгрузки угля на базе новых технологий и оценки качества этого оборудования с целью повышения его экономичности, надежности и безопасности.

Научная новизна диссертационной работы и практическая значимость

- Предложен новый метод ускорения процесса разогрева угля за счет режима с изменяющейся температурой нагревательных элементов;
- Найдено численное решение задачи нестационарного теплообмена в размораживающемся устройстве с новой конструкцией нагревательных элементов;
- Предложен способ повышения эффективности использования энергоресурсов на угольном терминале за счет использования когенерации, на базе турбин противодавлением.

Апробация работы: результаты работы обсуждались и опубликованы в трудах Международных и Всероссийских научных конференциях.

Достоверность результатов, приведенных в работе, подтверждается приемлемой сопоставимостью математических моделей и численных методов решения на базе программного комплекса ANSYS и результатов эксперимента.

Автореферат диссертации имеет логическую структуру, его содержание, иллюстрации в полной мере раскрывают цели, задачи и результаты проведенных исследований.

По тематике, методам исследования, предложенным новым научным положением диссертация соответствует специальности 05.14.01 – Промышленная теплоэнергетика.

Замечания по работе:

1. При описании численного моделирования по рисунку 5 автореферата не приведена система уравнений для естественной конвекции в приближении Буссинеска (стр. 12), а также уравнения распределения тепла в твердом теле нестационарного процесса.
2. Не приведены температуры поверхностей при расчете теплового излучения (стр. 13), что не позволяет сделать выводы по его расчету.

Диссертационная работа Гончаренко Юрия Борисовича является законченной и научно-квалификационной работой и соответствует требованиям, предъявленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Гапоненко Александр Макарович
доктор технических наук
профессор кафедры
Теплоэнергетики и теплотехники
Института нефти, газа и энергетики
ФГБОУ ВО Кубанского государственного
технологического университета

Почтовый адрес:
350072, г. Краснодар,
ул. Московская, 2
Тел.: 89094493580
Email: amgaпоненко@yandex.ru



Гапоненко А.М.
Начальник центра
административного управления и контроля
Е.И. Каширина
« 07. » 09 2017г.