



ФЭИ
РОСАТОМ

ОРГАНИЗАЦИЯ АО «НАУКА И ИННОВАЦИИ»

**Акционерное общество
«Государственный научный центр
Российской Федерации –
Физико-энергетический институт
имени А.И. Лейпунского»
(АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»)**

пл. Бондаренко, д. 1, г. Обнинск,
Калужская область, 249033
Телефон (484) 399-82-49, факс (484) 395-85-45
E-mail: postbox@ipre.ru
ОКПО 08624390, ОГРН 1154025000590
ИНН 4025442583, КПП 402501001

Ивановский государственный
энергетический университет имени
В.И. Ленина

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 212.064.01
Ледуховскому Г.В.
150003, г. Иваново,
ул. Рабфаковская, 34, корпус «Б»

Отзыв

на автореферат диссертации Перевезенцева Григория Александровича
«Повышение энергетической эффективности нагревательных печей при нагреве
насыпных садов», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика

Диссертационная работа Г.А. Перевезенцева посвящена проведению
расчетно-экспериментальных теплогидродинамических исследований,
направленных на изучение процессов при нагреве насыпных садов в печах.

Методология исследования основывалась на разработке расчетной модели
нагрева насыпной садки, состоящей из хаотически расположенных элементов,
при замене ее на фракталоподобное тело. Основой предлагаемой модели
послужили экспериментальные данные, полученные в ходе проведенного
исследования.

Актуальность темы диссертационной работы следует из необходимости
повышения энергетической эффективности тепло-технологических установок при
реализации процессов нагрева однородных насыпных садов.

В рамках достижения поставленной цели диссертантом произведено уточнение математического описания нагрева насыпных садов в термических печах, получены результаты экспериментальных исследований изменения температурных полей при нагреве насыпных садов, с различной величиной порозности, разработана программа, при помощи которой осуществляется поиск рациональных режимов нагрева насыпных садов в термических печах, предложена полезная модель термической печи, позволившая повысить ее эффективность при сохранении качества нагрева по сравнению с базовым вариантом.

Практическая ценность работы состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы для выполнения режимно-наладочных работ применительно к термическим печам с насыпными садками.

Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на различных конференциях и конкурсах, а также представлены в шести статьях в научных журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертант также обладает патентом на полезную модель.

В качестве замечания по автореферату следует отметить, что в работе представлено недостаточно информации о типе использованных термопар и погрешности измерения температуры в ходе экспериментов, направленных на исследование изменения температурных полей при нагреве насыпных садов.

Высказанное замечание не снижает общей положительной оценки диссертационной работы Г.А. Перевезенцева. Содержание автореферата показывает, что диссертация является исследованием, проведенным на высоком научном уровне с использованием современных методик.

Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пунктом 9 действующего Положения о присуждении ученых степеней, а её автор, Перевезенцев Григорий Александрович, заслуживает

присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Я, Морозов Андрей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Перевезенцева Григория Александрович, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник отделения ядерной энергетики АО «ГНЦ РФ-ФЭИ», доктор технических наук

Морозов Андрей Владимирович

01 июня 2022 г.

Почтовый адрес: Бондаренко пл., д. 1, г. Обнинск^U, Калужской обл., 249033

Контактный телефон: +7 (484) 399-81-19

Адрес электронной почты: sas@ippe.ru

