

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мостовенко Любови Владимировны «Расчётно-экспериментальное моделирование течения запылённого потока для оценки влияния геометрических характеристик инерционно-вакуумного золоуловителя на степень улавливания золы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук. Специальность 05.14.04 – «Промышленная теплоэнергетика».

Работа Мостовенко Л.В., направленная на разработку и совершенствование инерционно-вакуумных золоуловителей с целью повышения экологических показателей котельной установки БКЗ-320 Омской ТЭЦ-4 является актуальной.

Автором выполнен большой объём исследований в части разработки математической модели процесса разделения частиц золы и газа в инерционно-вакуумном золоуловителе (ИВЗ) и численных экспериментов вариантов работы ИВЗ на основе указанной математической модели. Кроме того, автором проделан большой объём исследований по физическому моделированию вышеуказанных процессов, что имеет большое значения для верификации и валидации разработанных автором математических моделей.

В приведённых экспериментах изучено влияние конструктивных параметров ИВЗ на эффективность золоулавливания с обоснованием наиболее оптимальной конструкции ИВЗ. Исследования, выполненные автором, легли в основу научных трудов, что следует из большого числа публикаций автора по теме диссертационного исследования.

По выполненной работе следует сделать некоторые замечания:

- Отсутствует оценка износа высокоскоростного участка ИВЗ частицами золы.
- Необходимо оценить работу ИВЗ при проектном расходе уходящих газов котла и продолжительном времени эксплуатации.
- Автор некорректно использует термин «верификация математической модели», заменяя им в ряде случаев термин «валидация».
- Графики, представленные в главе 4 настоящей работы следует представить в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002.

Сделанные замечания не снижают высокой научной ценности работы. Работу по исследованию и внедрению ИВЗ следует продолжить.

На основании автореферата диссертации и публикаций автора можно сделать вывод о полноте проведенных автором исследований и соответствии темы диссертации паспорту научной специальности 05.14.04 – «Промышленная теплоэнергетика».

Представленная к защите диссертация является научно-квалификационной работой, соответствующей критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мостовенко Любовь

Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – «Промышленная теплоэнергетика».

Заведующий лабораторией подготовки

и сжигания топлив

ОАО «НПО ЦКТИ», к.т.н.

Тел. (812) 578-87-50

E-mail [kotel@ckti.ru](mailto:kotel@ckti.ru)

Шестаков Николай Сергеевич

«09» сентября 2020 г.

Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение

по исследованию и проектированию энергетического оборудования

им. И.И. Ползунова» (ОАО «НПО ЦКТИ)

191167, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Атаманская, д. 3/6

Тел. (812) 717-23-79, факс (812) 717-43-00

E-mail [general@ckti.ru](mailto:general@ckti.ru)

[www.ckti.ru](http://www.ckti.ru)

Подпись Шестакова Н.С. удостоверяю.

Генеральный директор,

ОАО «НПО ЦКТИ», д.т.н.

Михайлов Владимир Евгеньевич

«09» сентября 2020 г.