

Отзыв

научного руководителя о диссертационной работе

Мостовенко Любови Владимировны «Расчетно-экспериментальное моделирование течения запыленного потока для оценки влияния геометрических характеристик инерционно-вакуумного золоуловителя на степень улавливания золы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика

Мостовенко Любовь Владимировна в 2015 году с отличием закончила магистратуру Омского государственного технического университета по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» профиль «Промышленная теплоэнергетика». Дополнительно к этому в 2009-2012 году прошла переподготовку на кафедре «Иностранных языков» и получила диплом о профессиональной переподготовке по профилю «Переводчик профессиональной коммуникации» (английский язык).

Мостовенко Любовь Владимировна работала преподавателем на кафедре «Теплоэнергетика» ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» в 2015-2019 годах. Любовь Владимировна руководила дипломным проектированием, участвовала в формировании учебно-методического комплекса кафедры, вела практические и лабораторные занятия по дисциплинам: «Котельные установки и парогенераторы», «Технологические энергоносители предприятий», «Источники и системы теплоснабжения», «Нагнетатели и тепловые двигатели», «Основы трансформации теплоты»; вела производственную практику. Она пользовалась уважением сотрудников кафедры и студентов. За 4 года работы в ОмГТУ оформила 1 патент на полезную модель, получила акт внедрения по результатам научного исследования на АО «ТГК-11» (СП «ТЭЦ-4») города Омска, имеет 3 свидетельства ОФЕРНИО на электронно-учебные методические комплексы по дисциплинам: «История теплоэнергетики», «Котельные установки и парогенераторы», «Нагнетатели и тепловые двигатели». В 2018 году прошла курсы повышения квалификации в ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» по программе «Компьютерное проектирование», что положительно отразилось на качестве выполнения диссертационной работы. Одновременно с преподавательской работой она занималась научно-исследовательской деятельностью.

Мостовенко Любовь Владимировна закончила аспирантуру с отличием в сентябре 2019 года.

Разработка и внедрение новых эффективных золоулавливающих аппаратов для объектов тепловых электростанций вызвана необходимостью снижения вредных выбросов в окружающую среду. Избранное Мостовенко Любовью Владимировной научное направление

актуально и востребовано, поскольку позволяет обеспечить высокоэффективную очистку уходящих дымовых газов на тепловых электрических станциях.

В работе получены новые научные результаты: разработана более совершенная модель аппарата инерционно-вакуумного золоотделения; исследованы варианты изменения конструктивных характеристик инерционно-вакуумного золоуловителя с оценкой эффективности его работы; разработана и верифицирована адаптированная к инженерной практике методика, позволяющая повысить точность расчета золоуловителя, прогнозировать и получать требуемые параметры протекающих процессов золоулавливания и технические характеристики проектируемой установки; на основе исследования явления «реламинизации», применительно к различным режимам течения запыленного потока, установлены закономерности для повышения эффективности улавливания золы за счет устранения или уменьшения поперечных пульсаций золовых частиц.

Следует отметить высокую степень самостоятельности и чрезвычайно высокую работоспособность соискателя.

Предложенные Мостовенко Любовью Владимировной методика и результаты расчетно-теоретических исследований использованы ООО «Кварц Групп» при разработке, изготовлении и внедрении установки инерционно-вакуумного золоуловителя на АО «ТГК-11» (СП «ТЭЦ-4»), который установлен за промышленным котлом БКЗ-320. Спонсором хоз. договорной темы по внедрению золоуловителя являлся ИНТЕР РАО ЕЭС фонд «Энергия без границ».

На разработанный золоуловитель получен акт внедрения. Данная установка прошла заводские испытания, она подготовлена для прохождения опытно-промышленной эксплуатации на объекте заказчика.

В диссертационной работе использованы классические положения газодинамики, термодинамики, современные методы исследования (математическое моделирование, вычислительный и натурный эксперимент). Все это дает основание считать Мостовенко Л. В. сложившимся научным работником, имеющим высокую квалификацию и способным самостоятельно решать поставленные задачи. Выполненная научная работа является по сути междисциплинарной, охватывающая широкий круг вопросов по эксплуатации золоулавливающих устройств на тепловых электростанциях, опирающийся на большой объем проведенных численных исследований и моделирования, так и экспериментальных испытаний (в условиях промышленных аппаратов).

Диссертант является автором и соавтором 25 научных статей, из них 15 статей из Перечня ВАК, включая 2 статьи в журналах, входящих в международные системы цитирования; получен патент РФ на полезную модель №175570 «Инерционно-вакуумный золоотделитель для очистки дымовых газов».

Результаты исследований, изложенные в диссертации, докладывались более чем на девяти научно-технических конференциях: например, таких как «Актуальные вопросы энергетики» (г. Омск), «Динамика систем, механизмов и машин» (г. Омск), «Россия молодая: передовые технологии – в промышленность» (г. Омск), «Техника и технология нефтехимического и нефтегазового производства» (г. Омск), «Наука и молодежь в XXI веке» (г. Омск), «Первая научно-техническая конференция молодых ученых Уральского энергетического института» (г. Екатеринбург), «Проблемы безопасности строительных критичных инфраструктур» (г. Екатеринбург).

Представленная диссертация является научно-квалификационной работой, содержащей совокупность новых положений и результатов, свидетельствующих о высокой научной квалификации автора. Диссертация соответствует паспорту специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика (пункт 6 - Разработка и совершенствование аппаратов, использующих тепло, и создание оптимальных тепловых систем для защиты окружающей среды).

Считаю, что Мостовенко Любовь Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры «Теплоэнергетика»
ФГБОУ ВО «Омский государственный
технический университет»
644080, г. Омск, ул. проспект Мира, д. 11;
Тел.: (3812)65-31-84;
e-mail: amparamonov@mail.ru

Парамонов
Александр
Михайлович

Подпись А.М.Парамонов заверяю:

и.о. начальник управления кадров
ОмГТУ
«09» 01 2020 г.

СВ

Л. (С.П. Тихонова)

Духовских
Юлия
Анатольевна

