

**РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА УрФУ 05.05.12
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК**

от «09» октября 2020 г. № 10

о присуждении Мостовенко Любови Владимировне, гражданство Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Расчетно-экспериментальное моделирование течения запыленного потока для оценки влияния геометрических характеристик инерционно-вакуумного золоуловителя на степень улавливания золы» по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика принята к защите диссертационным советом УрФУ 05.05.12 23 апреля 2020 г., протокол № 5.

Соискатель, Мостовенко Любовь Владимировна, 1992 года рождения.

В 2015 г. окончила ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет» по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника;

в 2019 г. окончила очную аспирантуру ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника (Промышленная теплоэнергетика);

работает в должности старшего преподавателя кафедры энергетика ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет».

Диссертация выполнена на кафедре «Теплоэнергетика» ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», Минобрнауки России.

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент, Парамонов Александр Михайлович, ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», кафедра «Теплоэнергетика», профессор.

Официальные оппоненты:

Зиганшин Малик Гарифович, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», кафедра «Тепловые электрические станции», профессор;

Тупоногов Владимир Геннадьевич, доктор технических наук, доцент, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», кафедра «Теплоэнергетика и теплотехника», профессор;

Сергина Наталия Михайловна, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», кафедра «Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве», доцент дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 25 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 25 работ, из них 15 статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК и Аттестационным советом УрФУ, включая 2 статьи в журналах, входящих в международные базы цитирования Springer, Scopus и WoS; 1 патент на полезную модель. Общий объем опубликованных работ – 5,625 п.л., авторский вклад – 3,4275 п.л.

Основные публикации по теме диссертации:

статьи в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК и Аттестационным советом УрФУ:

1. Белоглазова Л. В. (Мостовенко Л. В.) Влияние выходных параметров на степень улавливания золы экибастузского угля в инерционно-вакуумном золоуловителе / Л. В. Белоглазова (Л. В. Мостовенко), В. П. Белоглазов, Е. В. Неупокоева // Омский научный вестник. – 2014. – № 1 (127). – С. 167–169. (0,1875 п.л. / 0,1 п.л.)

2. Белоглазова Л. В. (Мостовенко Л. В.) Влияние входной скорости в инерционно-вакуумном золоуловителе на степень улавливания золы Экибастузского угля / Л. В. Белоглазова (Л. В. Мостовенко), В. П. Белоглазов // Омский научный вестник. – 2014. – № 3 (133). – С. 183–185. (0,1875 п.л. / 0,1 п.л.)

3. Белоглазова Л. В. (Мостовенко Л. В.) Влияние температуры потока газа на качество улавливания частиц золы ИВЗУ / Л. В. Белоглазова (Л. В. Мостовенко), В. П. Белоглазов // Омский научный вестник. – 2015. – № 1 (137). – С. 131–133. – (Серия: Приборы, машины и технологии. Электротехника. Энергетика). (0,1875 п.л. / 0,1 п.л.)

4. Белоглазова Л. В. (Мостовенко Л. В.) Влияние осесимметричности «сомбреро» на степень эффективности улавливания инерционно-вакуумного золоуловителя / Л. В. Белоглазова (Л. В. Мостовенко) [и др.] // Омский научный вестник. – 2015. – № 3 (143). – С. 230–232. (0,1875 п.л. / 0,1 п.л.)

5. Белоглазова Л. В. (Мостовенко Л. В.) Особенности верификации математической модели для течения дисперсного потока в ИВЗ / Л. В. Белоглазова (Л. В. Мостовенко), В. П. Белоглазов // Омский научный вестник. – 2016. – № 2 (146). – С. 54–58. (0,3125 п.л. / 0,16 п.л.)

6. Beloglazova L. V. (Mostovenko L. V.) Theoretical analysis of influence of design parameters of the splitter on the efficiency of inertial vacuum dust collector [Electronic resource] / L.V. Beloglazova (L. V. Mostovenko), V.P. Beloglazov // Chemical and Petroleum Engineering. – US : Springer. – 2017. – № 9 (52). – Mode of access : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10556-017-0237-6>. – 1,375 Mb. (Springer, Scopus)
7. Белоглазов В. П., Мостовенко Л. В. К вопросу о «реламинизации». Секция: Электротехника. Энергетика // Омский научный вестник. – 2018. – № 4 (160). – С. 64–67. DOI: 10.25206/1813-8225-2018-160-64-67. (0,25 п.л. / 0,1 п.л.)
8. Мостовенко Л.В. Проведение исследовательских испытаний на инерционно-вакуумном золоотделителе / А.М. Парамонов, Л.В. Мостовенко // Промышленная энергетика. - 2019. - № 12. - С. 43–49. (0,375 п.л. / 0,2 п.л.)
9. Мостовенко Л.В. Вариативные граничные условия для решения задачи движения запыленного потока в инерционно-вакуумном золоуловителе / А.М. Парамонов, Л.В. Мостовенко // Градостроительство и архитектура. - 2019. – т. 9. – № 4. - С. 163–169. (0,375 п.л. / 0,2 п.л.)
10. Mostovenko, L. V. Improving the efficiency of the dust collector [Electronic resource] / L. V. Mostovenko, V. P. Beloglazov // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – № 1210 – Mode of access : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1210/1/012013/pdf>. (0,866 Мб/ 0,500 Мб). (Scopus, WoS)

Патент

11. Инерционно-вакуумный золоотделитель для дымовых газов : пат. 175570 Рос. Федерация / Л. В. Белоглазова, В. П. Белоглазов, В. Н. Градобоев. – № 2017100591 ; заявл. 12.01.2017 ; опубл. 11.12.2017, Бюл. № 35. – 3 с.

На автореферат поступили отзывы:

1. Агапитова Евгения Борисовича, д-ра техн. наук, профессора, заведующего кафедрой теплотехнических и энергетических систем ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». Содержит вопросы и замечания, связанные со сложностями проведения натурного эксперимента и выявлением отдельных несоответствий полученных данных.
2. Шестакова Николая Сергеевича, кандидата технических наук, заведующего лабораторией подготовки и сжигания топлив Открытого акционерного общества «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического

оборудования им. И.И. Ползунова», г. Санкт-Петербург. Содержит вопросы и замечания, связанные с отсутствием данных по расчету абразивного износа отдельных поверхностей ИВЗ.

3. Никифорова Александра Степановича, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Теплоэнергетика», и Приходько Евгения Валентиновича, кандидата технических наук, профессора, профессора кафедры «Теплоэнергетика» НАО «Торайгыров университет», г. Павлодар, Республика Казахстан. Содержит вопросы и замечания, связанные с влиянием скорости и реламинизации на конфузорном участке.

4. Горяева Андрея Борисовича, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой тепломассообменных процессов и установок ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», г. Москва. Содержит вопросы и замечания, касающиеся уточнения проведения имитации торможения потока в пограничном слое.

5. Щекочихина Александра Владимировича, кандидата технических наук, доцента, заведующего кафедрой энергетики ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет». Содержит вопросы и замечания, связанные с выявлением точных значений по реламинизации в натурном эксперименте.

6. Федяева Александра Артуровича, доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой промышленной теплоэнергетики ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», г. Братск, Иркутская обл. Содержит вопрос, связанный с непониманием, в каком случае эффективность установки достигла 99,8%.

7. Старикова Александра Петровича, кандидата технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Теплоэнергетика» ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения», и Ведрученко Виктора Родионовича, доктора технических наук, профессора, профессора кафедры «Теплоэнергетика» ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения». Содержит замечание, касающееся корректности применения термина «вакуумный».

Выбор официальных оппонентов обосновывается широкой известностью их достижений и исследований в области разработки пылеочистительного и газоочистного оборудования; наличием публикаций, посвященных исследованию многофазных и дисперсных потоков.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук соответствует п. 9 Положения о присужде-

нии ученых степеней в УрФУ, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно-обоснованные решения в области разработки модели инерционно-вакуумного золоуловителя, обеспечивающего эффективную золоочистку при углегенерации, которые имеют существенное значение для развития энергетической отрасли страны в области сжигания твердого топлива на теплоэнергетических объектах в связи с перспективой роста доли углегенерации.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Проведен обзор разработанных к настоящему времени возвратно-поточных циклонов, позволивший создать конструкцию ИВЗ второго поколения, соответствующую исходным данным проекта на СП «ТЭЦ-4» Омской области.

2. Разработана адаптированная методика расчета инерционно-вакуумного золоуловителя в ANSYS CFX.

3. Обработаны результаты исследования натурального эксперимента на СП «ТЭЦ-4» Омской обл., верифицирован численный эксперимент на аппарате второго поколения.

4. Впервые определено и объяснено явление реламинаризации в контексте работы золоулавливающего аппарата.

Значение полученных соискателем результатов диссертационного исследования для практики подтверждается тем, что они внедрены на СП «ТЭЦ-4» Омской обл. Авторские права на модель инерционно-вакуумного золоотделителя для дымовых газов защищены патентом РФ.

Диссертационная работа Мостовенко Любови Владимировны ориентирована на решение задач по разработке золоуловителей инерционного типа с более широким диапазоном работы, нежели батарейные и стандартные циклоны, уже применяемые в промышленности.

На заседании 09 октября 2020 г. диссертационный совет УрФУ 05.05.12 принял решение присудить Мостовенко Л.В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет УрФУ 05.05.12 в количестве 16 человек, из них в удаленном интерактивном – 4, в том числе 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в

заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16 , против – нет, воздержались – нет.

Председатель
диссертационного совета
УрФУ 05.05.12

Бродов Юрий Миронович

Ученый секретарь
диссертационного совета
УрФУ 05.05.12

Аронсон Константин Эрленович

09.10.2020 г.