

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мартяновой Анны Юрьевнына тему **«Совершенствование методов расчета вакуумных систем обеспыливания на предприятиях по производству цемента и сухих строительных смесей»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 –Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Функционирование современных систем аспирации во многом зависит от особенностей взаимодействия воздушных потоков с твердыми взвешенными частицами. Учитывая необходимость использования мероприятий по снижению запыленности воздушной среды помещений в проектных решениях инженерных систем, несомненно своевременными являются исследования, посвященные использованию высокоэффективных вакуумных систем обеспыливания. Современные компьютерные технологии дают возможность решать широкий круг гидродинамических задач, в том числе связанных с транспортированием взвешенных частиц. Таким образом, исследования, направленные на совершенствование методов расчета вакуумных систем обеспыливания, являются актуальными.

Работа носит экспериментально-аналитический характер. Автором разработаны:

- математическая модель обтекания твердых неподвижных частиц потоком воздуха для предварительного нахождения аэродинамических характеристик;
- математическая модель для определения скорости витания группы твердых частиц различных размеров, плотности и концентрации.

Созданные автором лабораторные установки позволили посредством современных методов и средств измерений выполнить верификацию математических моделей и обосновать создание вычислительных программ.

Практическая значимость подтверждена внедрением лабораторных установок в учебный процесс для подготовки бакалавров и магистров по направлению Строительство, а также внедрением компьютерных программ для расчета вышеуказанных систем в ООО «АЖИО» и ООО «Гидроцем» (г. Санкт-Петербург).

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В работе не рассмотрены экспериментальные исследования всасывающего факела на входе в систему вакуумного обеспыливания.

2. Из автореферата неясно, выполнено ли сравнение показателей работы действующих систем и разработанной автором математической модели.

В целом работа выполнена на хорошем уровне с использованием современных методов исследований. Имеется необходимое количество публикаций, в том числе 6 статей в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ.

Таким образом, диссертационная работа Мартяновой Анны Юрьевны на тему «Совершенствование методов расчета вакуумных систем обеспыливания на предприятиях по производству цемента и сухих строительных смесей» является завершенной самостоятельной научно-исследовательской работой, имеющей определенную научную и практическую значимость для дальнейшего развития технологических вопросов вентиляции, что соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней.

Мартянова Анна Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Декан СФ Восточно - Сибирского
государственного университета
технологий и управления,

д.т.н., профессор

Зав. кафедрой «Теплогазоснабжения

и вентиляции», к.т.н., доцент

М.П. Калашников

О. Б.Аюрова

Подписи М.П. Калашникова и О. Б.Аюровой заверяю:



Место работы: 670013, г.Улан-Удэ, ул.Ключевская 40в, ФГБОУ ВО ВСГУТУ, строительный факультет, декан, р.тел. – 8(3012)-21-46-33.

Аюрова Оюна Балмацыреновна

Место работы: 670013, г.Улан-Удэ, ул.Ключевская 40в, ФГБОУ ВО ВСГУТУ, строительный факультет, кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция», заведующий кафедрой, р.тел. – 8(3012)-21-59-58, электр.почта: tg_v_esstu@mail.ru.

