

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Ватузова Дениса Николаевича**  
**«Совершенствование очистки воздуха от капельных высокодисперсных аэрозолей в системах местной вытяжной вентиляции», представленной**  
**на соискание ученой степени кандидата технических наук по**  
**специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция,**  
**кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.**

Диссертация Ватузова Д.Н. посвящена актуальным вопросам очистки вентиляционных выбросов от капельных аэрозолей. В рамках решения проблемы по повышению эффективности работы систем вентиляции автором предусмотрено создание эффективного механического устройства по очистке вентиляционных выбросов от высокодисперсных капельных аэрозолей. Разработаны методы интенсификации и повышения эффективности очистки вентиляционных выбросов от аэрозольных частиц в газодисперсных потоках; созданы экспериментальные установки для определения конструктивных характеристик проектируемых аппаратов очистки и выявления возможных расчетных аналитических зависимостей; проведены экспериментальные исследования по определению особенностей осаждения аэрозолей пластификаторов и процессов их улавливания в аппаратах очистки за счет использования свойств турбулентной диффузии и турбулентной миграции частиц; определены оптимальные параметры процессов и аппаратов и выполнена оценка эффективности очистки вентиляционных выбросов от высокодисперсных капельных аэрозолей в турбулентных газодисперсных потоках; разработана методика расчета и подбора аппарата очистки вентиляционных выбросов от высокодисперсных капельных аэрозолей.

При анализе проблемы повышения эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции и возможных путей ее решения автором используется системный подход, аналитическое обобщение известных научных и практических результатов. Использовались методы вычислительного и натурного эксперимента, планирования и обработки экспериментальных данных с получением соответствующих моделей и последующей их оптимизацией, методы теории вероятности и математической статистики, экспертных оценок, метод граничных интегральных уравнений.

На основании проведенных теоретических и экспериментальных исследований автором разработаны основные положения и сделаны итоговые выводы по работе.

Имеется замечание по автореферату.

1. Применение в качестве исследуемого аэрозоля диоктилфталата позволяет использовать результаты исследований только для аэрозолей с определенными физическими свойствам (плотность, вязкость и др.). Вероятно, при применении жидких аэрозолей с отличающимися свойствами, результаты исследований могут отличаться как в лучшую, так и худшую стороны.

В целом диссертация Ватузова Д.Н. по содержанию, качеству, теоретической и практической значимости полученных результатов отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В работе решены поставленные задача по повышению эффективности системы местной вытяжной вентиляции.

Диссертационная работа соответствует п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Ватузов Денис Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение. (отрасль науки – технические).

Зав. кафедрой «Теплогазоснабжение, вентиляция, водоснабжение и водоотведение», к.т.н, доцент

Кучеренко  
Мария Николаевна

научная специальность 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»

Полное название: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет».

Адрес: 445020, Самарская область, г.о. Тольятти, ул. Белорусская, 14.

Интернет-сайт: <http://www.tltsu.ru>

E-mail: [kucherenk\\_maria@mail.ru](mailto:kucherenk_maria@mail.ru)

Телефоны: (8482) 53-92-78

