

**Отзыв на автореферат диссертации Ходакова Ильи Владимировича
«Моделирование отрывных течений
на входе во всасывающие каналы местных вентиляционных отсосов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»**

При переработке и производстве сыпучих строительных материалов наблюдается интенсивное пылевыведение и возникает множество задач по снижению пылевых выбросов, повышению эффективности существующих аспирационных систем и созданию новых устройств для локализации пылевых выбросов. Решать эти задачи можно различными путями, одним из которых является использование простых и надежных технических устройств для локализации пылевых выбросов на первой стадии очистки – местных вентиляционных отсосов закрытого типа - аспирационных укрытий. Для их создания и эффективного применения необходимы более точные сведения об аэродинамических процессах, протекающих в вытяжных и осаждающих каналах. Поэтому исследование процессов в системах промвентиляции, их взаимодействия с технологическими машинами и агрегатами, окружающей средой, развитие методов расчета устройств локализации пылевых выбросов является важной и актуальной задачей. Актуальность данного направления исследований подтверждается и престижными грантами Президента РФ и РФФИ, в рамках которых оно выполнялось.

Научная новизна заключается в следующем.

- на основе вычислительных и натурных экспериментов разработан способ снижения вредных подсосов воздуха через неплотности различной формы за счет их механического экранирования;
- разработаны математические модели, описывающие отрывные течения на входе в щелевидные, круглые и многоугольные всасывающие проемы;
- выявлены и описаны закономерности изменения коэффициентов местного сопротивления всасывающих каналов.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций обоснована использованием фундаментальных законов аэродинамики, методов вычислительной математики, согласованием результатов расчетов, выполненных разными методами, и экспериментальными данными, полученными как лично соискателем, так и другими авторами.

Замечание

Не исследовано влияние грубодисперсных аэрозолей на процесс отрыва потока при входе в тонкостенные всасывающие каналы.

Диссертация Ходакова Ильи Владимировича соответствует по паспорту специальности 05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Машины и аппараты химических производств», декан факультета экологии и химической технологии, доктор технических наук по научной специальности: 05.17.08 - Процессы и аппараты химических технологий

✓
_ Сергей Юрьевич Панов

"06" июля 2016г.

Адрес:
394036 Россия, г. Воронеж, пр. Революции, д. 19;
Тел.: (4732) 55-35-58 - деканат
тел/факс: (4732) 49-91-13,
E-mail: su-panov@yandex.ru

Подпись Панова С.Ю. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Воронежский государственный университет инженерных технологий" (ФГБОУ ВПО "ВГУИТ")

на
"06" 06 2016г.