

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ходакова И. В.

«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»

Тема диссертации Ходакова Ильи Владимировича актуальна, так как направлена на решение проблем эффективной локализации пылегазовых выбросов, улучшения условий труда рабочих, уменьшения объемов аспирационного воздуха, выбрасываемого в атмосферу, и снижения затрат электрической энергии на вентиляцию.

Научная новизна диссертации заключается в том, что ее автором: разработана методология определения поля скоростей в спектрах действия местных отсосов с учетом отрывных областей; предложены вычислительные алгоритмы расчета, основанные на методе сингулярных интегральных уравнений; решены ряд новых задач об отрыве потока в системах вытяжной вентиляции; доказана возможность снижения энергозатрат путем повышения коэффициента местного сопротивления неплотностей аспирационных систем.

Достоверность и адекватность результатов диссертационного исследования подтверждается сравнением теоретических и экспериментальных значений поля скоростей воздуха во всасывающих факелах местных отсосах, полученных как соискателем, так и другими авторами.

Результаты исследования широко опубликованы в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых журналах, апробированы на международных конференциях, получен патент на полезную модель и свидетельства на регистрацию компьютерных программ.

Разработанные в диссертации компьютерные программы могут быть использованы как в учебном процессе, так и в практике проектирования систем

местной вытяжной вентиляции на современных предприятиях промышленности и сельского хозяйства.

В качестве замечаний отметим, что, в автореферате нет списка условных обозначений; не приведен критерий сходимости разработанной вычислительной итерационной процедуры построения свободной поверхности тока.

Диссертация, несомненно, имеет важное научное и практическое значение и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, ее автор Ходаков Илья Владимирович, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», доктор технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда, доцент

Белова  
Татьяна  
Ивановна

Адрес: 243365, Брянская область, Выгоничский р-н, с. Кокино, ул. Советская, д.2а

Телефон: +7(48341)24-721

E-mail: kafbgd@bgsha.com.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

