

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 - Теплообеспечение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью повышения эффективности систем местной вытяжной вентиляции за счет снижения энергозатрат на их эксплуатацию путем снижения удаляемого расхода воздуха профилированием местного отсоса и созданием управляемых отрывных течений в спектре всасывания. Энергосбережение является одним из приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Таким образом, направление исследования диссертационной работы является современным и актуальным.

Соискателем были теоретически развиты методы математического моделирования отрывных течений в местных вентиляционных отсосах открытого и закрытого типов, методы повышения их эффективности. Полученные автором зависимости отрыва потока на входе во всасывающие каналы являются значительным научным вкладом в теоретические основы вентиляции.

Также заслуживает внимания практическая значимость диссертационного исследования:

- разработаны способы снижения расхода отсасываемого воздуха местными вентиляционными отсосами, необходимого для эффективной локализации выбросов загрязняющих веществ;
- разработана программно-алгоритмическая поддержка для исследования отрыва потока на входе в щелевидные, круглые и квадратные всасывающие каналы.

В качестве замечаний по автореферату можно указать:

- название и цель работы желательно формировать с привязкой к положительному эффекту – например - «Совершенствование местных вентиляционных отсосов на основе применения отрывных течений...»;
- автор в автореферате не показал, как и насколько отрывные течения снижают расход воздуха и как изменится при этом КПД местного отсоса. Также желательно было осветить вопросы формирования отрывных течений в зависимости от формы всасывающего отверстия (2 глава);
- не совсем ясно из автореферата, как происходит срыв потока с края козырька и с какой частотой, а также какие факторы являются определяющими в этом процессе (3 глава);
- к сожалению, автор не привел обоснование принятому условию о равной интенсивности вихрей на поверхности кромки и равенстве расстояния между самими вихрями, поскольку в таких местах всегда существуют скачки уплотнения газа.

Сделанные замечания не влияют на положительную оценку работы. Заслуживает также внимания количество публикаций и апробаций результатов работы.

Считаю, что диссертационная работа Ходакова И.В. выполнена на актуальную тему и является законченной научно-квалификационной работой, содержащей научную новизну и практическую ценность. Выполненная работа вносит существенный вклад в разработку эффективных систем вытяжной вентиляции. Автореферат соответствует положениям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор Ходаков Илья Владимирович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции Академии строительства и архитектуры ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки техники РК РФ

О.Н. Зайцев

Сведения о лице, представившем отзыв на автореферат:

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень и звание	Полное наименование организации	Почтовый адрес	Должность с указанием структурного подразделения
1	Зайцев Олег Николаевич	Доктор технических наук, профессор	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»	295493, г. Симферополь, ул. Киевская, 181, корп.4, кафедра ТГВ.	Заведующий кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции Академии строительства и архитектуры ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского» д.т.н., профессор

Подпись Зайцева Олега Николаевича, заведующего кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции, д.т.н., профессора, АСА ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского» удостоверяю:

Проректор по научной деятельности
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»
д.т.н., профессор

С.И. Федоркин