

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Крюкова Ильи Валерьевича**  
**«Разработка эффективных систем вентиляции при перегрузках сыпучих материалов за счет организации рециркуляционных течений»,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью повышения энергоэффективности систем обеспыливающей вентиляции, что подтверждается многочисленными государственными грантами на исследования данного направления.

Соискателем была разработана математическая модель комбинированной рециркуляции воздуха через отверстия стенок трубы и торцевые каналы на концах байпасной камеры, были даны рекомендации относительно соотношения диаметра байпасной камеры к диаметру загрузочной трубы. Также были разработаны инженерная методика расчёта объёмов аспирируемого воздуха при перегрузках сухих не нагретых материалов с естественной циркуляцией, методика расчёта расхода эжектируемого воздуха в телескопических погрузчиках, рекомендации по проектированию местных отсосов закрытого типа сниженной энергоёмкости.

Замечания по автореферату:

- не ясно, чем является параметр "z", используемый в формулах 9 и 10 и искомый в формуле 13 п. II, пп. 1;
- из автореферата не совсем ясна суть рисунка 2 в п. II, пп. 2;
- в п. II, пп. 3 не ясно оказала ли влияние на скорость течения рециркуляционного воздуха температура дыма, используемого для наглядности эксперимента (конвекция)
- в таблице 1 п. II, пп. 3 не ясно, как рассчитаны значения расходов рециркуляционного воздуха;

Сделанные замечания не изменяют положительной оценки работы.

Диссертация Крюкова И.В. выполнена на актуальную тему и является законченной научно-квалификационной работой, содержащей научную и практическую ценность. Выполненная работа вносит существенный вклад в разработку энергоэффективных систем обеспыливающей вентиляции.



Сведения о лицах, представивших отзыв на автореферат:

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