

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации ПОПОВА ЕВГЕНИЯ НИКОЛАЕВИЧА  
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ  
ПРИ ПЕРЕГРУЗКЕ СЫПУЧИХ ПОЛИДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по  
специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование  
воздуха, газоснабжение и освещение»

Диссертационное исследование Попова Евгения Николаевича посвящено актуальной научной задаче совершенствования обеспыливающей вентиляции при загрузке сыпучих материалов в бункеры открытого типа.

Научная новизна полученных результатов диссертационного исследования состоит: в методе определения коэффициента лобового сопротивления частиц в условиях свободного потока полифракционного материала; определению влияния фракционного состава материала на объёмный расход аспирируемого воздуха; выявленных закономерностях влияния геометрических параметров бункеров и узлов загрузок бункеров на производительность систем местной вытяжной вентиляции; способе снижения расхода эжекционной струи воздуха в полостях бункеров открытого типа и уменьшения массового расхода пылевых выбросов; методике расчета объёмного расхода аспирируемого воздуха, учитывающей полидисперсности перегружаемого материала.

В качестве вопросов по автореферату отметим следующее. В формуле (17) приведено дифференциальное уравнение, которое, как указывается, решалось численно, однако, не указано каким методом и почему не аналитически. При этом правая часть уравнений интегрируется аналитически.

Результаты исследований опубликованы в 15 печатных работах, в том числе 5 статей в изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, а также широко апробированы на конференциях различного уровня, монографии в соавторстве.

Несмотря на указанное замечание, можно констатировать, что диссертационная работа Попова Евгения Николаевича на тему «Совершенствование методов расчета систем вентиляции при перегрузке сыпучих полидисперсных материалов» соответствует паспорту специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что соискатель – Попов Евгений Николаевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Отзыв составлен Экба Сергеем Игоревичем, кандидатом технических наук.

Научная специальность: 05.26.01 – Охрана труда (строительство).

Отрасль науки: технические науки.

Почтовый адрес: 115088, г. Москва, 2-ой Южнопортовый проезд, д. 18, стр. 2

Телефон рабочий: +7 (495) 662-94-93 доб. 226

E-mail: ekba.s.ig@gmail.com

Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Строительство», инженер 1 категории.

Инженер 1 категории

ООО НПП «Строительство»,  
кандидат технических наук

Подпись С.И. Экба заверяю:



Экба  
Сергей  
Игоревич

ГУП ОOO НПП "Стройстрой"  
Ekba S.I.