

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Семенов Артёма Сергеевича** на тему «**Повышение эффективности систем вентиляции при пневмотранспортном складировании порошкообразных материалов**», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Разработка, создание и внедрение технических решений, обеспечивающих снижение выбросов пылевидных частиц, является важной задачей при производстве и транспортировании строительных материалов, что предопределяет актуальность и значимость проведенных исследований.

Для решения поставленных задач использованы методы натурального и вычислительного экспериментов. Математическое планирование и статистическая обработка данных обеспечили хорошую сходимость результатов.

Полученные закономерности позволили разработать оригинальные конструкции технических устройств, защищенных четырьмя патентами, в аэродинамическую схему которых заложено формирование течений с использованием эффекта Коанда. На один из патентов выдана лицензия некоммерческому партнерству «Межрегиональное объединение ученых и специалистов в области строительного материаловедения». Таким образом, положения, определяющие научную новизну и практическую полезность, каких-либо нареканий не вызывают.

Особого одобрения заслуживает высокая публикационная активность соискателя.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. При построении модели (11) не проведен анализ влияния иных сил (Архимеда, присоединенных масс, Магнуса, Бассе), действующих на дисперсную частицу. Не учтена зависимость силы аэродинамического сопротивления от концентрации несомой фазы.

