

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации
Чернякова Евгения Вадимовича,
выполненной на тему: «Повышение энергоэффективности систем
подготовки и распределения воздуха чистых помещений»

Тема диссертационной работа направлена на совершенствование систем вентиляции и кондиционирования воздуха чистых помещений при снижении эксплуатационных затратах с обеспечением санитарных требований к воздуху рабочей зоны. Поэтому актуальность работы не вызывает сомнений.

Судя по содержанию автореферата, автор работы Черняков Е.В. в первой главе, на основе анализа состояния вопроса, убедительно показал необходимость совершенствования существующих методов и способов решения обозначенного круга задач на современном уровне. Выбранный способ реализации поставленных проблем представляется наиболее эффективным в достижении целей исследования.

Для решения задач исследования во второй главе работы приведены материалы по разработанной автором принципиальной схеме энергоэкономичной приточной установки кондиционирования воздуха для чистых помещений которая представляется оригинальной и работоспособной убедительными.

Дальнейшие исследования направлены на обзор существующих методов расчета математических моделей турбулентных течений при моделировании воздушных потоков в чистом помещении и разработку численной модели воздушораспределения, её реализации и анализ полученных результатов. Представленные в автореферате материалы свидетельствуют о глубине проработки и достоверности результатов, что убедительно показано в пятой главе на основе экспериментальных исследований.

В шестой главе выполнена оценка энергетической и экономической эффективности предложенных решений, убедительно показано снижение эксплуатационных затрат.

Несомненным достоинством работы является реализация результатов при проектировании и внедрение в производство.

В качестве замечаний, на наш взгляд, следует отметить:

- в содержании автореферата не приведена характеристика источника аэрозольного загрязнения воздуха;
- отсутствие бактерицидной очистки воздуха;
- нет пояснений о целесообразности применения электрического воздушонагревателя.

В целом, судя по содержанию автореферата, результаты исследований свидетельствуют о глубине проработки темы исследований и научной зрелости соискателя, диссертация выполнена и соответствует всем

необходимым требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Черняков Евгений Вадимович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 -Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ТГВ Пензенского ГУАС. Протокол № 4 от 10.11. 2014г.

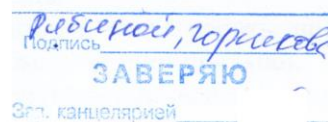
Секретарь

Р.В. Рябина

Доцент кафедры «Теплогазоснабжение
и вентиляция» Пензенского ГУАС,
канд. техн. наук, доцент

В.И. Горшков

01.12.2014 г



440028, г. Пенза, ул.
Германа Титова, 28,
(8412) 49-72-77,
office@pguas.ru