

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
ИНЖЕНЕРОВ ПО ОТОПЛЕНИЮ, ВЕНТИЛЯЦИИ,
КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ ВОЗДУХА,
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЮ И СТРОИТЕЛЬНОЙ
ТЕПЛОФИЗИКЕ
НП «АВОК Северо-Запад»**



197342 г. Санкт-Петербург, Сердобольская ул., дом 65, литер А
тел./, факс (812) 336-95-60
E-mail: smirnova@avoknw.ru, www.avoknw.ru

Отзыв

на автореферат диссертации **Чернякова Е.В. «ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ПОДГОТОВКИ и РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 в диссертационный совет Д212.223.06 при ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме совершенствования систем вентиляции и кондиционирования воздуха в чистых помещениях высокотехнологичных производств с целью повышения их эффективности и энергоэкономичности.

В соответствии с поставленной целью автором разработана принципиальная схема энергоэкономичной прямоточной установки подготовки воздуха, включающей тепловой насос с возможностью регулирования теплопроизводительности (холодопроизводительности) теплообменников.

На основе численного моделирования процессов воздухораспределения в чистом помещении выявлена зависимость между скоростью приточного воздуха и эффективностью удаления частиц аэрозольного загрязнителя, а так же временем стабилизации воздушного потока. Теоретически и экспериментально обоснованы рекомендации по выбору оптимальной скорости воздуха на входе в помещение.

Обоснована экономическая эффективность прямоточной установки подготовки воздуха с применением теплового насоса, как альтернативного источника энергии.

Практической ценностью работы несомненно является использование ее результатов при разработке соответствующих государственных стандартов (серия стандартов ГОСТ Р ИСО 14644).

Диссертация Чернякова Е.В. представляет собой самостоятельное, завершенное исследование, отвечающее требованиям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03

Исп. директор НП «АВОК СЗ»
канд. техн. наук

 Смирнова Г.А.