

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Литвиновой Натальи Анатольевны
на тему: «Теоретическое и экспериментальное обоснование влияния вертикального загрязнения
наружного воздуха для проектирования приточных устройств системы вентиляции зданий»,
представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальностям:
2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение,
2.1.10. Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства**

В диссертационной работе Литвиновой Натальи Анатольевны исследована важная научная проблема влияния качества наружного воздуха многоэтажных жилых и административных зданий крупных городов на качество приточного воздуха, что важно учитывать при проектировании приточных устройств вентиляции по всей высоте зданий на всей территории РФ.

Научная новизна и практическая значимость проведенных исследований Литвиновой Н.А. не вызывают сомнений. Автором предлагается новый подход к устройству клапанов приточной вентиляции зданий, а именно впервые установлена зависимость величины интенсивности УФ-излучения с длиной волны 365 нм (6-12 Вт) от расстояния от УФ-ламп до пористой пластины диоксида титана с послойно расположенными сорбентами (шунгит, цеолит) для повышения эффективности очистки приточного воздуха помещений от концентраций газообразных загрязнителей.

Теоретически и экспериментально установлена соискательницей закономерность влияния очередности послойного расположения сорбентов (шунгита, цеолита, силикагеля) и их пропорциональные соотношения масс, для сорбентов определенного фракционного состава в слоях при наличии катализатора (диоксида марганца) на эффективность очистки приточного воздуха помещений зданий от оксида углерода (II), алифатических углеводородов (C1-C5), фенола, формальдегида. Впервые теоретически и экспериментально разработан метод расчёта параметров клапанов приточной вентиляции с очисткой воздуха, позволяющий обосновать технические и физико-химические характеристики загрузок фильтров по высоте зданий. Автором разработан алгоритм расчёта для прогнозирования параметров приточного воздуха, качества воздуха внутри помещений по высоте зданий в режиме проветривания в зависимости от вертикального распределения концентраций газообразных загрязнителей, вертикального распределения ветровых нагрузок, температуры и влажности наружного воздуха. Теоретически и экспериментально обоснованы методики расчёта для прогноза вертикального распределения концентраций газообразных загрязнителей по высоте зданий в наружном воздухе от точечных и передвижных источников выброса, учитывающие вертикальные изменяющиеся по направлению и величине ветровые нагрузки зданий, типологию локальной застройки для выбора мест воздухозаборных устройств, в которых требуется очистка приточного воздуха, обоснования технологических режимов систем приточной вентиляции.

Цель и задачи исследования сформулированы конкретно, обоснованы, полностью соответствуют основным положениям и выводам.

Замечание по автореферату: следовало бы указать в связи, с чем выбраны именно представленные сорбенты и фотокатализатор при исследовании различных вариантов очистки приточного воздуха зданий от внешних источников выброса.

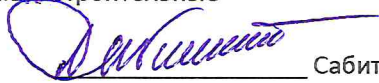
Однако, наличие вышеприведенного замечания не влияет на качество работы и на ценность полученных результатов.

Диссертационная работа Литвиновой Н.А. «Теоретическое и экспериментальное обоснование влияния вертикального загрязнения наружного воздуха для проектирования приточных устройств

системы вентиляции зданий» соответствует требованиям п. п. 9 - 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к работам на соискание ученой степени доктора технических наук, и ее автор Литвинова Наталья Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение; 2.1.10. Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Отзыв составил:

Руководитель Проектного института,
профессор кафедры «Энергообеспечение предприятий,
строительство зданий и сооружений»,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,
советник РААСН, почетный строитель Юга и Северного Кавказа
доктор технических наук по специальности 2.1.1 – Строительные
конструкции, здания и сооружения, доцент



Сабитов Линар Салихзанович

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский государственный энергетический университет»

Почтовый адрес: ФГАОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»:

420066, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Красносельская, д.51.

Рабочий телефон: 8-937-774-07-00

Адрес электронной почты: l.sabitov@bk.ru

Согласен на включение персональных данных в документы,
связанные с работой диссертационного совета,
и их дальнейшую обработку.



Сабитов Линар Салихзанович

(подпись)

02.05.2013.

