



Автономная Некоммерческая Организация  
Орган по сертификации проектной и промышленной  
продукции в строительстве

**«КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ»**

10.06.2019 № 083  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет  
Россия, 190005, Санкт-Петербург, 2-я  
Красноармейская ул., д. 4  
Общий отдел: (812) 575-05-34,  
факс (812) 316-58-72, rector@spbgasu.ru

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кривошеина Михаила Александровича**  
«Совершенствование систем вентиляции жилых многоквартирных зданий с  
индивидуальными вытяжными вентиляторами»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по  
специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование  
воздуха, газоснабжение и освещение»

Представленный на отзыв автореферат диссертационной работы посвящен одному из важных и актуальных вопросов в строительстве, касающегося обеспечения воздухообмена помещений жилых многоквартирных зданий. Проблема обеспечения качества воздуха в жилищном строительстве, особенно остро встала в последние годы, в связи с массовым применением современных светопрозрачных конструкций, обладающих повышенной герметичностью.

Применяемые в настоящее время технические решения, позволяющие регулировать воздухообмен помещений, не всегда эффективны и их применение недостаточно обоснованно. В связи с этим, поставленная диссертантом цель диссертационной работы, является актуальной и своевременной.

Поставленные автором задачи позволили комплексно и всесторонне исследовать вопросы воздухораспределения в системах вентиляции жилых многоквартирных зданий и получить закономерности, позволяющие построить математические модели движения воздуха и его распределения.

На основе анализа систем вентиляции, применяемых в настоящее время в жилых многоквартирных зданиях, диссертантом определены основные направления исследований и установлены возможности математического и физического моделирования процессов воздухообмена.

Проведенные экспериментальные работы, как в лаборатории, так и в натуральных условиях, позволили разработать адекватные модели воздухораспределения в системах вентиляции и предложить технические решения, повышающие надежность и эффективность управления



воздухообменом в жилых многоквартирных домах с индивидуальными вытяжными вентиляторами.

Достоинствами работы является ее практическая значимость, о которой можно судить по результатам натурных исследований. Автором даны конкретные рекомендации по вопросам применения вытяжных вентиляторов, а также устройств, позволяющих обеспечивать устойчивость системы вентиляции. Ценность исследований подкреплена техническими решениями, особый интерес представляет программируемый блок управления для регулировки индивидуальных вытяжных вентиляторов с учетом режима эксплуатации помещений. Результаты работы использованы при разработке стандарта организации СТО СРО НП СПАС-05-2013 «Энергосбережение зданий. Расчет и проектирование систем вентиляции жилых многоквартирных зданий».

Основные научные результаты диссертации нашли отражение в 7 печатных работах, включая 4 статьи в научных изданиях рекомендованных ВАК РФ.

В качестве замечания, не снижающего достоинств данной работы, можно обратить внимание автора на излишнее ограничение области применения результатов исследований. На взгляд рецензента, результаты могут быть применены в более широкой области, например в общественных зданиях.

В целом, представленный автореферат отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, выполненные теоретические и экспериментальные исследования, обладают научной новизной и практической ценностью. Автор диссертационной работы Кривошеин Михаил Александрович заслуживает присвоения ему научной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Директор  
АНО «Красноярскстройсертификация»  
к.т.н.

Ю.Ф. Стоян

Подпись Ю.Ф. Стояна заверяю  
Заместитель директора  
АНО «Красноярскстройсертификация»

Е.П. Сидоренко

« 10 » июня 2019 г.



660041, Россия, г. Красноярск, пр. Свободный, 75, пом. 5,16, т/ф (391) 290-22-83 , 202-35-01  
www.kcert.ru, E-mail: Sertif@list.ru, Sertif@krasmail.ru

АНО "Красноярскстройсертификация", ИНН 2463040830, КПП 246301001, ОКПО 47826457,  
р/сч. 4070381050060000058 в филиале "Сибирский" Банка ВТБ ПАО г. Новосибирск,  
БИК 045004788, к/сч. 30101810850040000788