

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузина Виктора Юрьевича «Методы круглогодичного обеспечения воздушно-теплого режима многоквартирных жилых домов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

В условиях постоянно растущих тарифов энергоэффективность инженерных систем является одним из основных требований, предъявляемым к эксплуатируемым зданиям. Рекомендуемое повышение теплозащитных свойств наружных ограждений, сопровождающееся снижением воздухопроницаемости, часто приводит к сокращению воздухообмена в помещениях и его нарушению при неблагоприятных условиях. Поэтому диссертационная работа посвящена актуальной проблеме - разработке научно-обоснованных методов выбора границ применения и расчета энергоэффективных средств обеспечения нормируемого воздушно-теплого режима многоквартирных жилых домов для круглогодичного цикла эксплуатации.

При прогнозировании режимов эксплуатации систем естественной вентиляции в зависимости от метеоусловий различных регионов и возможных ограничений в конструктивном исполнении систем обеспечения микроклимата были получены следующие результаты: определены границы эффективной работы систем приточно-вытяжной вентиляции многоквартирных жилых домов с учетом численных значений среднегодовых и месячных коэффициентов обеспеченности воздухообмена для различных климатических зон; предложены аналитические зависимости расчета коэффициентов обеспеченности температурного и воздушного режимов помещений, позволяющие проводить выбор типовых сочетаний отопительно-вентиляционных систем для поддержания требуемых параметров микроклимата в круглогодичном цикле эксплуатации; разработаны методики расчета коэффициентов обеспеченности температурного режима и определения наибольшего потенциала энергоэффективности при различных объемно-планировочных решениях, позволяющие проводить выбор типовых сочетаний отопительно-вентиляционных систем и выявлять приоритетные направления повышения энергоэффективности жилья; получены универсальные зависимости по определению приоритетных направлений повышения энергосбережения в системах обеспечения параметров микроклимата на основе предложенных классификации многоквартирных жилых домов и показателя потенциала энергоэффективности.

Критических замечаний, ставящих под сомнение результаты исследования, не обнаружено. Но, не смотря на достигнутый научно-технический уровень полученных результатов, необходимо отметить следующие недостатки:

1. Отсутствует расшифровка некоторых используемых и приведенных в формулах параметров, что затрудняет их прочтение.

2. Целесообразно показать соответствие предложенной классификации многоквартирных жилых домов действующей шкале энергоэффективности зданий.

Замечания не носят принципиальный характер и не снижают глубины полученных результатов.

Несмотря на отмеченные замечания, можно сделать следующее заключение, что по характеру рассмотренных задач, по количеству и глубине проведенных теоретических и экспериментальных исследований работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Кузин Виктор Юрьевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Кандидат технических наук, доцент, профессор  
кафедры жилищно-коммунального хозяйства  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет»

Татьяна Васильевна Щукина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный технический универси-  
тет»

Адрес: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84, корпус I.

Телефон: +7(473) 271-28-92

E-mail: otop\_vent\_kaf@vgasu.vrn.ru

Подпись к.т.н., доцента, профессора кафедры жилищно-коммунального хозяй-  
ства Щукиной Татьяны Васильевны заверяю !

кас. ОК



Д.К. Телодов -  
2.11.16г.