

## ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Оверченко Миры Викторовны на тему «Повышение энергетической эффективности зданий с переменными бытовыми теплопоступлениями», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Работа посвящена актуальной теме совершенствования методики расчета теплового баланса общеобразовательных зданий на основе уточнения бытовых теплопоступлений. Ошибки в расчете мощности системы отопления здания могут привести к перерасходу энергоресурсов, нарушению теплового комфорта людей, пребывающих в зданиях, что особенно актуально в бюджетных общеобразовательных зданиях.

Научная новизна работы заключается в экспериментальном нахождении уточненных значений величин бытовых теплопоступлений в зданиях общеобразовательных организаций; установлении зависимости бытовых теплопоступлений от объемно-планировочных и конструктивных решений зданий через коэффициенты численности людей, этажности и расчетной площади.

Практическая значимость состоит в потенциальном использовании результатов при проектировании и реконструкции систем отопления и вентиляции общеобразовательных учреждений.

Основные результаты работы опубликованы в открытой печати и прошли апробацию на научно-практических конференциях. По результатам исследований опубликовано 6 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Замечания по автореферату.

1. Необходимо расшифровать все обозначения, входящие в формулы (1)-(4), представленные на рис.4, и указать их единицы измерения.
2. На с.10 указано, что учитывалась возрастная категория людей в здании, но не указано как.
3. Не ясно как определена величина базовых бытовых теплопоступлений в зданиях общеобразовательных организаций в количестве 958804МДж, используемая в формуле (6).
4. Необходимо уточнить термин «расчетная площадь», используемый автором при расчете объемно-планировочного коэффициента  $k_{об}$  в формуле (6), т.к по СП 118.13330.2012 в расчетную площадь не включают площади коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, внутренних открытых лестниц и т.д, а они в общеобразовательных организациях преимущественно отапливаемые.
5. Из автореферата не понятно какие конкретно результаты работы и где использованы.

Не смотря на указанные замечания, диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей п.9

«Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.12.2013г. №842, оформление автореферата соответствует требованиям п. 25, а его автор Оверченко Мира Викторовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Кандидат технических наук по специальности  
05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»,  
доцент, доцент кафедры теплогазоснабжения и нефтегазового дела ФГБОУ ВО «ВГТУ»

Китаев Дмитрий Николаевич

*Д.Н. Китаев*  
6.09.2023

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет».  
Адрес организации: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84.  
Телефон: +7(473) 207-2220-20.  
Адрес электронной почты: [teplosnab\\_kaf@vgasu.vrn.ru](mailto:teplosnab_kaf@vgasu.vrn.ru).

Проректор по науке и инновациям  
д.т.н., доц.

6.09.2023



Башкиров А.В.