

## Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук **Дериной Марии Александровны** на тему: «Повышение тепловой эффективности малоэтажных гражданских зданий» по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Тема диссертации, несомненно, актуальна, так как большинство зданий, построенных в нашей стране, возведены из железобетонных или каменных материалов с низкими теплотехническими характеристиками и не отвечают современным требованиям по энергосбережению.

Автором достаточно полно исследовано состояние тепловой защиты малоэтажных гражданских зданий, выполнено расчетное моделирование формирования тепловых потоков, уходящих через наружные ограждения. Разработана методика энергосбережения и установлена технико-экономическая эффективность использования и внедрения энергосберегающих решений в объемно-планировочных и конструктивных решениях малоэтажного строительства.

Интересными представляются разработанные методика расчета эффекта утилизации тепла в подземном помещении здания и методика оптимизации процесса эксфильтрации воздуха через наружное ограждение в целях экономии тепловой энергии в отопительный период.

Необходимо отметить, что предложенные в диссертационной работе методики и подходы по повышению тепловой эффективности могут быть успешно использованы не только при строительстве и реконструкции малоэтажных гражданских зданий, но и в процессе модернизации эксплуатируемых жилых и общественных зданий.

Полученные результаты, безусловно, представляют научный интерес, имеют практическое значение и хорошие перспективы для широкого их ис-

пользования в целях повышения тепловой эффективности зданий, особенно в условиях современной тенденции к экономии топливно-энергетических ресурсов.

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, содержит новые научные результаты, а ее автор Дерина Мария Александровна, заслуживает присвоения искомой ученой степени.

Зав. кафедрой оснований, фунда-  
ментов, динамики сооружений и  
инженерной геологии КГАСУ,  
доктор техн. наук, профессор  
(научн. спец.: 05.23.01 – Строи-  
тельные конструкции, здания и со-  
оружения)

Мирсаяпов  
Илизар Талгатович

Кандидат техн. наук, доцент  
кафедры ОФДСиИГ КГАСУ  
(научн. спец.: 05.23.01 – Строи-  
тельные конструкции, здания и со-  
оружения)

Хасанов  
Рубис Раисович

Адрес: 420043, г.Казань,  
ул.Зеленая, д.1,  
Казанский государственный  
архитектурно-строительный  
университет (КГАСУ)  
Тел. 510-47-16  
E-mail: [mirsayapov1@mail.ru](mailto:mirsayapov1@mail.ru)

29 ноября 2016 г.

