

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мальцева Алексея Викторовича «Энергосберегающие ограждающие конструкции с использованием местных материалов при варьируемых параметрах теплопереноса», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01–Строительные конструкции, здания и сооружения

Исследования, выполненные в диссертационной работе Мальцева А.В., затрагивают актуальную проблему экономии топливно- энергетических ресурсов в строительном комплексе. Как известно, потребление тепловой энергии в эксплуатируемых зданиях и сооружениях в нашей стране существенно превосходит зарубежные аналоги. Одна из основных причин этого – недостаточные теплозащитные свойства наружных ограждающих конструкций, обуславливающие неоправданно большие тепловые потери зданий.

Диссертационная работа состоит из пяти глав, в трех из которых содержатся весьма полезные для практического использования результаты теоретических исследований и численных экспериментов, вошедшие в основу предложенных методик по расчету энергосберегающего эффекта в здании при использовании различных конструктивных решений наружных ограждений.

Поставленные в диссертации задачи автор решает путем моделирования процессов теплопереноса через наружные ограждающие конструкции, используя результаты проведенных им натурных обследований, а также возможности численных экспериментов.

Достоинством разработанных методик по расчету энергосбережения является учет сложного механизма взаимодействия моделируемых физических процессов в наружном ограждении с факторами влияния в системах естественной вентиляции и отопления при соблюдении экологических требований к материалам конструкций и микроклимату помещений. Рекомендуемые автором конструкции наружных стен обладают

экологической чистотой и в отличие от ограждений с утеплителями из органических материалов не накапливают токсические вещества в толще при эксплуатационных воздействиях.

Результаты диссертационной работы хорошо освещены в рецензируемых журналах, рекомендованных списком ВАК, и в других изданиях.

Отмечаем следующее замечание к автореферату.

1. В автореферате (5 глава диссертации) автором не раскрыты конструктивные особенности вентилируемой прослойки в наружной стене: например, не понятно, как регулируется поступление воздуха в приточное отверстие прослойки.

В целом, научные исследования диссертанта отличаются обоснованностью полученных результатов, их достоверностью и выполнены на основе современных достижений в области архитектуры и строительства.

По актуальности, новизне исследований, научной значимости полученных результатов диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мальцев Алексей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Заведующий кафедрой  
«Промышленное и гражданское  
строительство» Тольяттинского  
государственного университета,  
кандидат технических наук,  
доцент

Теряник  
Владимир Васильевич

Почтовый адрес: 445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14.  
Телефон: 8(8482)53-92-91  
E-mail: [tsp@tltsu.ru](mailto:tsp@tltsu.ru)  
Веб сайт ТГУ: [www.tltsu.ru](http://www.tltsu.ru)

Подпись зав. каф. ПГС В.В. Теряника заверяю.

