

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы**

**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»**

Современное строительство предполагает комплексный подход к решению задачи повышения энергосбережения жилых и гражданских зданий при одновременном обеспечении экологически чистой воздушной среды внутри помещений. Многочисленные ошибки в проектировании, дефекты в строительстве и неграмотная эксплуатация зданий и сооружений с энергоэффективными конструкциями усложняют вышеназванную задачу. Поэтому изложенные в диссертации Мальцева Алексея Викторовича исследования, направленные на разработку методик более точной оценки теплофизических характеристик ограждающих конструкций на основе местных материалов с учетом специфики протекания физических процессов теплопереноса через толщу ограждения в конкретных условиях эксплуатации зданий безусловно следует признать актуальными и своевременными.

В диссертационной работе автором разработаны методики оценки теплопроводности увлажненных слоев наружной ограждающей конструкции при фазовых превращениях влаги и определения тепловых потерь через увлажненный слой наружного ограждения, находящийся в зоне отрицательных температур; предложена методика расчета энергосберегающего эффекта с учетом утилизации уходящего через наружное ограждение теплового потока при инфильтрации холодного воздуха и разработан оригинальный способ утилизации тепла наружным ограждением с вентилируемой прослойкой. По результатам исследований опубликовано двадцать печатных работ, в том числе восемь в реферируемых изданиях по списку ВАК РФ, они внедрены в производство при строительстве и реконструкции жилых зданий в г. Пенза.

По работе имеется одно замечание, больше высказываемое в качестве пожелания при проведении дальнейших исследований. Наряду с трехслойными стенами, имеющими вентилируемую воздушную прослойку достаточно большое распространение в отечественной и зарубежной практике строительства получают и однослойные стены, выполненные из высокопустотных поризованных керамических блоков с высоким коэффициентом воздухо- и паропроницаемости. Поэтому как с научной, так и с практической точек зрения желательно было бы применить выполненную автором настоящей работы методику определения параметров процесса инфильтрации воздуха через материал наружных ограждений (из поризованной керамики) для учета интегрального энергосберегающего эффекта.

В целом, учитывая актуальность представленной работы и значимость проведенных исследований для теории и практики строительства, диссертация «Энергосберегающие ограждающие конструкции с использованием местных материалов при варьируемых параметрах теплопереноса» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ 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».

Доктор технических наук, профессор  
кафедры «Строительные конструкции»  
Уфимского государственного нефтяного  
технического университета ( 89872540096, e-mail: nedoseko1964@mail.ru)

 Игорь Вадимович Недосеко

Кандидат технических наук, доцент  
кафедры «Строительные конструкции»  
Уфимского государственного нефтяного  
технического университета ( 89174083289, e-mail: askargaisin@yandex.ru)

 Аскар Миниярович Гайсин

Подпись И.В. Недосеко и А.М.Гайсина удостоверяю:  
Проректор по научной и инновационной работе  
Уфимского государственного нефтяного  
технического университета

  
 Р.А. Исмаков

450062 г. Уфа, улица Космонавтов, 1, УГНТУ