

## Отзыв

на автореферат диссертации **Шепса Романа Александровича** «Повышение энергоэффективности наружных ограждений на основе использования солнечной радиации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» в диссертационный совет Д 212.184.02 при ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме использования нетрадиционных источников энергии и разработки энергосберегающих технологий для систем теплоснабжения зданий.

В соответствии с поставленной целью приняты и методы исследований: теоретические и экспериментальные.

Автором разработана физико-математическая модель процессов теплообмена в энергоэффективных многослойных ограждающих конструкциях с учетом их аккумулирующей способности. Достоинствами работы является предложенное техническое решение в виде солнечного теплового коллектора и разработанная программа расчета температуры в четырехслойной панели с переменным тепловым потоком.

По автореферату имеются следующие замечания:

- в работе автора не приведены данные аккумулирования тепловой энергии наружными ограждениями в зависимости от ориентации по сторонам света, что следовало также учесть при разработке модели;

- в «Заключении» не указано: для каких материалов будет действительна рекомендуемая к проектированию толщина поглощающего и аккумулирующего слоя в интервале от 80 до 130 мм.

Замечания не носят принципиального характера и не снижают глубины полученных автором результатов. Диссертация является законченной научно-квалифицированной работой, по количеству и глубине проведенных теоретических и экспериментальных исследований отвечающей требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Шепс Роман Александрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Кандидат технических наук по специальности  
05.23.03, зав. кафедрой теплогазоснабжения и  
вентиляции

*Пухкал*

Пухкал Виктор Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»  
190005, г. Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д.4.

Тел.: + 7(812) 575-05-31

E-mail: tgsov@spbgasu.ru

