

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чулкова Александра Анатольевича «Повышение энергетической эффективности зданий, эксплуатируемых в условиях переменного теплового режима», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»

Вопросы рационального использования тепловой энергии при эксплуатации зданий сегодня крайне актуальны. При рассмотрении данных вопросов необходимо учитывать целый ряд значимых факторов: функциональное назначение зданий, протекающие в зданиях технологические процессы, период постройки, условия эксплуатации, класс энергетической эффективности и многие другие факторы. Одним из таких факторов является тепловой режим зданий. Многие здания сегодня эксплуатируются в условиях переменного теплового режима. В связи с этим существует необходимость в:

- теоретических и экспериментальных исследованиях тепловых процессов, протекающих в ограждающих конструкциях и системах обеспечения микроклимата таких зданий;
- разработке инженерных методик расчёта динамических характеристик ограждающих конструкций и систем обеспечения микроклимата таких зданий;
- оптимизации конструктивных решений ограждающих конструкций и систем обеспечения микроклимата таких зданий;

Вследствие чего тема заявленного диссертационного исследования является актуальной.

Автором работы был проведён обзор современного состояния изученности вопросов расчёта, проектирования и обеспечения переменного теплового режима зданий. На основании результатов проведённого обзора были сделаны обобщающие выводы о необходимости разработки:

- математических моделей и расчётных зависимостей, позволяющих определить энергетические затраты, время нагрева, толщину утеплителя и воздушной прослойки ограждающих конструкций зданий, эксплуатируемых в условиях переменного теплового режима;

- математических моделей и расчётных зависимостей, позволяющих определить время нагрева отопительных приборов;
- усовершенствованной конструкции тепловой изоляции трубопроводов систем теплоснабжения на основе пенополиуретановых скорлуп.

В связи с этим исследования по обозначенной тематике, представленные в автореферате диссертации, являются весьма актуальными и значимыми.

Основные положения автореферата диссертации не вызывают существенных возражений, представляются обоснованными и достоверными и имеют существенное прикладное значение.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

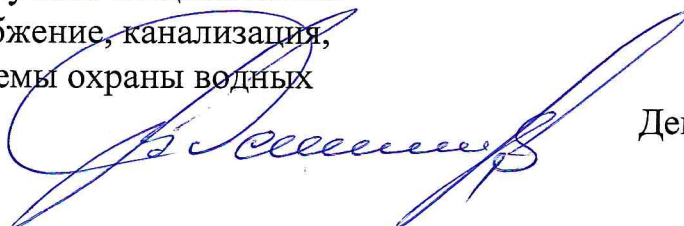
1. На странице 19 приведён рисунок 6, описывающий разработанную конструкцию тепловой изоляции трубопровода системы теплоснабжения. Возникает вопрос: как предполагается монтировать предлагаемую конструкцию тепловой изоляции на трубопровод?
2. На странице 20 автореферата приведены очень краткие сведения о предполагаемом экономическом эффекте в связи с чем не совсем понятны полученные цифры.

Отмеченные замечания носят частный характер и не снижают научной и практической значимости проведённых исследований.

В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Чулков Александр Анатольевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

29 января 2021 года

Зав. кафедрой теплогазоснабжения,
вентиляции и гидромеханики,
канд. техн. наук (научная специальность
05.23.04 «Водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных
ресурсов»), доцент



Демидочкин В.В.

Доцент кафедры теплогазоснабжения,
вентиляции и гидромеханики,
канд. техн. наук (научная специальность
05.26.01 «Техника безопасности и
противопожарная техника»), доцент

Легких Б.М.

Демидочкин Виталий Васильевич
460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13
Тел. 8(3532)372426, e-mail: demidochkin@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»,
заведующий кафедрой «Теплогазоснабжение, вентиляция и гидромеханика»,
кандидат технических наук, доцент.

Легких Борис Михайлович
460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13
Тел. 8(3532)372426, e-mail: tgv@mail.osu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет», доцент
кафедры «Теплогазоснабжение, вентиляция и гидромеханика», кандидат
технических наук, доцент.

Подпись	<i>Демидочкин</i>
заверяю	
Ведущий специалист по документационному обеспечению работы с персоналом	
<i>Дмитриев</i>	

В.В. Легких Б.М.

