

Отзыв на автореферат диссертации

Копейки Дениса Вадимовича на тему: «Повышение эффективности использования теплоизоляционных материалов при утеплении ограждающих конструкций зданий», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Одной из главных направлений направленных на повышение эффективности и экономичности объектов строительства, коммунального хозяйства и промышленности является энергосбережение. В работе Копейки Д.В. рассмотрены и исследованы проблемы энергосбережения за счет повышения эффективности использования теплоизоляционных материалов при утеплении ограждающих конструкций зданий.

Автором исследованы процессы тепло- и влагопередачи в конструкциях с навесными вентилируемыми фасадами. Исследовано влияние крепежных элементов конструкции на теплотехническую и экономическую эффективность конструкции. Разработана модель участка ограждающей конструкции с вентилируемым фасадом для исследования процессов теплопередачи через участки с крепежными элементами. Получено выражение для определения среднего значения парциального давления водяного пара по длине воздушной прослойки в ограждающей конструкции с навесным вентилируемым фасадом.

Получены теплотехнические, санитарно-гигиенические и экономические критерии оценки эффективности теплоизоляционных материалов при термомодернизации ограждающих конструкций. Произведен анализ эффективности применения различных теплоизоляционных материалов при модернизации тепловой защиты зданий типовых серий 1-464 и 1-447, и определены параметры экономической эффективности рассматриваемых способов термомодернизации для зданий этих серий.

Разработан метод определения эффективности использования теплоизоляционных материалов при «точечном» утеплении. Получены графики зависимости повышения температуры внутреннего воздуха в помещении от толщины и теплопроводности материала теплоизоляционного слоя. Исследованы процессы распределения температуры в помещении с целью наиболее достоверного анализа эффективности «точечного» утепления.

Вместе с тем к работе имеются следующие замечания:

1. Не указаны виды и расчетные параметры сравниваемых теплоизоляционных материалов. И почему только для четырех материалов.
2. Положительным является тот факт, что материалы диссертационной работы внедрены в учебный процесс, но нет сведений о внедрении в производство.

Несмотря на сделанные замечания, диссертация выполнена на достаточно высоком теоретическом уровне, результаты подтверждены теоретическим расчетом и отвечает требованиям ВАК, а ее автор, Копейка Денис Вадимович заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

к.т.н. по специальности 25.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

д.т.н. по специальности 11.00.11 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»

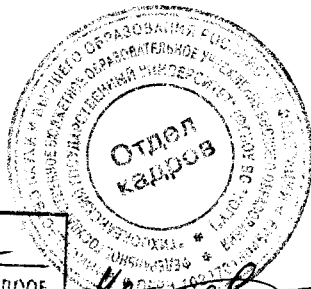
зав. кафедрой «Инженерные системы и техносферная безопасность»

профессор Тихоокеанского государственного университета,

заслуженный эколог РФ

М. Н. Шевцов

680035 г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136
8 (4212) 37-52-24, 89145407377
E-mail: 000458@pnu.edu.ru



Шевцов
14.04.2021

Подпись М. Н. Шевцова
Заверяю специалист по персоналу отдела кадров

Шевцова - Негалева Е.А.