

ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу студентки гр. 23141/4

Картелевой Полины Сергеевны

над выпускной квалификационной работой магистра

«Оптимизация энергоэффективности малоэтажного здания с применением теплоизоляции на органической основе (на примере Ленинградской области)»

Актуальность работы

Высокая актуальность данной работы обосновывается необходимостью поиска методов и средств достижения цели «зеленого» (экологичного) строительства, состоящей в минимизации негативного влияния на окружающую среду и здоровье человека. Задачи, стоящие перед проектировщиками – снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов в процессе проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и сноса, а также, сохранение и повышение качества зданий и их комфортности. Применение органических материалов, таких как лен, камышит, торф, продукты переработки древесины и др., отвечает принципам экологического строительства в частности тем, что эти материалы возобновляемы и обладают высокими показателями тепловой устойчивости. В процессе работы научно обосновано применение материалов на органической основе в малоэтажном жилом строительстве и подтверждена значимость данной проблемы.

Характеристика работы студентки

Картелева Полина Сергеевна проявила высокую инициативность и ответственность при выполнении магистерской диссертации, показала многосторонние познания и навыки в исследуемой области, а также грамотность владения методами расчёта основных параметров с применением современных программных продуктов. На основе многокритериального анализа теплоизоляционных материалов, их характеристик, областей применения, определены предпосылки использования данных материалов в малоэтажном строительстве. Проведён теплотехнический расчёт ограждающих конструкций, в том числе при использовании метода двухмерного моделирования на базе компьютерной программы Therm 7.5 с рассмотрением потенциально «слабых» мест с теплотехнической точки зрения, которые подвержены выпадению конденсата и имеют сниженное значение сопротивления теплопередаче. Результаты расчётов представлены в виде графиков, таблиц, расчётных схем, в том числе визуализированы применением указанной компьютерной программы. Также выполнен расчёт экономической эффективности устройства теплоизоляции с целью уменьшения эксплуатационных затрат.

При написании работы использовались актуальные современные источники информации. После каждой главы содержатся чёткие и грамотно сформулированные выводы. Оформление магистерской диссертации соответствует стандартам. У Картелевой Полины Сергеевны прекрасно развиты умения и навыки поиска необходимой информации, обобщения и анализа материала.

В процессе написания дипломной работы Картелева Полина Сергеевна соблюдала сроки календарного графика самостоятельно организовала и провела исследования, проанализировала большое количество источников литературы, проявила себя как исполнительный, инициативный студент, ответственно относящийся к порученной работе.

Допуск к защите

Выпускная квалификационная работа Картелевой Полины Сергеевны по теме «Оптимизация энергоэффективности малоэтажного здания с применением теплоизоляции на органической основе (на примере Ленинградской области)» отвечает основным требованиям, предъявляемым к квалификационным работам выпускника университета по направлению 08.04.01 «Строительство», и может быть рекомендована к защите.

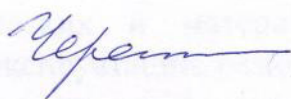
Оценка труда выпускницы

Магистерскую диссертацию Картелевой Полины Сергеевны оцениваю на «отлично». При успешной защите выпускной квалификационной работы ей может быть присвоена квалификация магистра по направлению «Строительство».

Руководитель ВКР:

Доцент каф. ГСиПЭ, к.т.н.

13.06.2018



А.В. Черемисин