

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации **ЛАДНЫХ Ирины Александровны**  
«Сжато-изгибающие элементы с механическими связями в виде односторонних  
углеродоволоконных лент замкнутого контура»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук,  
специальность 05.23.01 «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Актуальность темы. Тема диссертации является актуальной в условиях возрастающего интереса и спроса на применение древесины и конструкций из нее в строительстве, что требует совершенствования строительных материалов и изделий на качественно новом уровне.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации определяется результатами разработки и применения автором диссертации методики, модели и алгоритма исследования сжато-изгибающихся деревянных элементов с механическими связями и экспериментальным подтверждением эффективности принятых решений.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Новизна заключается в разработке конструкции сжато-изгибающихся деревянных элементов с механическими связями в виде односторонних углеродоволоконных лент замкнутого контура. Достоверность результатов обеспечивается применением научно обоснованных методик проведения теоретических исследований, использованием методов численного моделирования, достаточной степенью сходимости эмпирических данных и теоретических показателей.

Значимость для науки и практики полученных результатов состоит в разработке предложений, которые востребованы НИИ и проектными организациями при принятии решений по усилению деревянных сжато-изгибающихся элементов с трещинами и при наращивании их поперечного сечения.

Автореферат диссертации хорошо оформлен и отражает результаты проведенных исследований, указывает на их завершенность. Степень и качество аprobации и публикаций соответствует предъявляемым требованиям.

Замечания и вопросы по автореферату диссертации:

1) в автореферате отсутствует информация с указанием использованного программного комплекса численного моделирования (рис. 1), измерительных приборов и лабораторного оборудования;

2) учитывались ли в процессе исследований вариативность характеристик древесины (порода, влажность, качество, ориентация годичных слоев и технология изготовления строительного элемента ?

Диссертация отвечает критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней и присвоении ученых званий» в редакции Указа Президента Республики Беларусь 02.06.2022 № 190, автор ее, **ЛАДНЫХ Ирина Александровна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Доцент кафедры технологии и дизайна изделий из древесины  
УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
член ТКС 16. «Древесные конструкции и изделия»  
РУП «Стройтехнорм» Минстроярхитектуры РБ,  
доцент, канд. техн. наук  
спец. 05.21.05 «Древесиноведение, технология  
и оборудование деревопереработки»  
Тел. +375 17 2632383, электронный адрес: tsp46@mail.ru  
Адрес организации: Беларусь, 220050, Минск, ул. Свердлова, 17а  
Тел./ф +375 17 276217

Бондарь В.В./  
18.12.2023  
Ладнов И.А. /

