

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационного исследования **Трошина Михаила Юрьевича** на тему: «**Развитие вибрационного метода оценки несущей способности и деформативности плит перекрытия из древесины перекрестноклееной**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 – Строительные конструкции, здания и сооружения

В условиях современного стремления к экологизации строительства и расширения применения многослойных деревянных конструкций в высотных зданиях, работа М.Ю. Трошина представляется крайне своевременной. Объектом исследования являются плиты из древесины перекрестноклееной (ДПК), обладающие сложной многослойной ортотропной структурой. Разработка неразрушающих методов контроля, позволяющих по динамическому отклику судить о реальной жесткости и деформативности таких элементов, является важным шагом в обеспечении эксплуатационной надежности зданий.

Автор использует комплексный подход к исследованию, включающий в себя аналитический вывод рассматриваемой закономерности, построение детализированных конечно-элементных моделей в вычислительном комплексе SCAD++ и проведение серии натурных экспериментов. На основе полученных данных установлена функциональная связь между первой частотой собственных колебаний и максимальным прогибом плиты для ортотропных конструкций, что расширяет область применимости ранее доказанной закономерности профессором Коробко В.И. для изотропных однослойных пластин постоянного сечения. Результаты исследований позволили автору разработать обоснованный алгоритм оценки несущей способности и деформативности, применимый в реальной строительной практике без использования трудоемкого испытательного оборудования.

Высокая публикационная активность автора подтверждает полноту изложения основных положений диссертации в открытой печати и широкую апробацию результатов на международных и всероссийских научно-технических конференциях, что свидетельствует о признании ценности исследования научным сообществом.

По представленному автореферату имеется *замечание*: в содержании четвертой главы приводятся конфигурации экспериментальных образцов. Однако их параметры описаны текстом, что затрудняет восприятие. Стоило показать сечения конструкций, как это было сделано ранее для конфигураций в численном моделировании.

Высказанное замечание не умаляет значимости проделанного исследования. Диссертационная работа «Развитие вибрационного метода оценки несущей способности и деформативности плит перекрытия из древесины перекрестноклееной» является законченным научным трудом, выполнена на высоком уровне и удовлетворяет критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения, а её автор, Трошин Михаил Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

И.о. заведующего кафедрой
«Агропромышленное и гражданское
строительство», кандидат технических наук
по специальности 05.26.01 «Охрана труда»
ФГБОУ ВО «Орловский государственный
аграрный университет им. Н.В. Парахина»
(302016, г. Орел, ул. Комсомольская, д.142)
Телефон: +7 (4862) 75-14-97
E-mail: isipgs@orelsau.ru


(подпись)

Алибекова И.В.

«3» 04 2026г.

Подпись Алибековой Ирины Владимировны заверяю:

