

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коваль Павла Сергеевича несущая способность на тему:  
**«Несущая способность и деформативность предварительно напряженных многослойных  
деревоплит при изгибе»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения.

Повысить несущую способность, жесткость, огнестойкость покрытий, перекрытий и настилов позволяет применение современных типов составных многослойных деревоплит, в связи с чем тема диссертационной работы является важной и актуальной.

Диссертация соискателя посвящена исследованию напряженно-деформированного состояния предварительно напряженной многослойной деревоплиты при изгибе и разработке методики ее расчета по первой и второй группам предельных состояний. Соискателем сделан анализ литературных источников по развитию составных многослойных панелей и плит из древесины и древесных материалов, проведено теоретическое определение НДС предварительно напряженной многослойной деревоплиты при изгибе, исследована работа предложенной конструкции, как составной плиты с учетом свойств соединений, проведены экспериментальные исследования предварительно напряженных многослойных деревоплит и разработана методика их расчёта по предельным состояниям.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, поскольку работа построена на использовании общепринятых понятий, гипотез и допущений механики твердого деформируемого тела, современных подходов в анализе напряженно-деформированного состояния конструкций из древесины, использовании поверенного аттестованного оборудования. Полученные соискателем экспериментальные и теоретические данные хорошо согласуются.

По диссертации можно сделать следующее замечание:

1. Математическая модель деформирования и экспериментальные исследования проведены только для случая действия сосредоточенной поперечной силы и действия продольной сжимающей силы в одном направлении, хотя на практике наиболее распространено нагружение распределенной поперечной нагрузкой при действии сжимающей силы в двух направлениях.
2. В автореферате не рассмотрено влияние влажности и усушки древесины на силы трения элементов плиты.

Указанные замечания не снижают ценности полученных результатов и положительной оценки работы в целом. Диссертационная работа «Несущая способность и деформативность предварительно напряженных многослойных деревоплит при изгибе» является законченным исследованием и соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а **Коваль Павел Сергеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения.

Ушаков Андрей Юрьевич



Доцент кафедры Металлических и Деревянных конструкций ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ) 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д.26. Email: aushakov@mgsu.ru.

Линьков Владимир Иванович



Заведующий кафедрой Металлических и Деревянных конструкций ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ) 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д.26. Email:

ПОДПИСЬ  
А. Ю. Ушаков, В. И. Линьков  
ЗАВЕРЯЮ  
В. И. Линьков  
Начальник УРП

