

## **ОТЗЫВ**

научного руководителя на диссертационную работу «Разработка неразрушающих методов диагностики резонансных свойств древесины после длительной эксплуатации в зданиях и сооружениях», представленную Черновой Марией Сергеевной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины»

Одной из острых проблем не только в России, но и во многих странах мира является нахождение новых перспективных путей по обеспечению музыкальной промышленности резонансной древесиной с особыми акустическими свойствами, необходимой для изготовления деки – основной звукоизлучающей детали многих видов музыкальных инструментов. Потребность в резонансных сортиментах помимо производства музыкальных инструментов высока и в изготовлении акустических панелей для театров, консерваторий. Например, Государственный Большой Театр России именно за счет лучших акустических показателей благодаря обшивки внутренних стен зрительного зала резонансной древесиной включен в список уникальных объектов ЮНЕСКО.

Большие запасы неиспользуемой древесины сосредоточены в старых деревянных жилых сооружениях, подлежащих сносу; счетам, общий объем неиспользуемой здесь древесины составляет не менее 500,0 тыс. кубометров.

В России до настоящего времени не проводится диагностика технических свойств древесины в старых сооружениях после нормативного срока эксплуатации.

Одним из основных факторов, сдерживающих эффективное использование такой древесины по целевому назначению в качестве резонансного сырья в современной России является отсутствие необходимых технических средств и соответствующих методик, а также стандартов на технические условия и неразрушающие методы экспресс-диагностики ее резонансных и других физико-механических свойств непосредственно у старого сооружения.

Таким образом, тема диссертационной работы является актуальной и отличается практической направленностью.

Соискатель Чернова М.С. родилась в 1990 г. В 2013 г. окончила лесопромышленный факультет Поволжского государственного технологического университета по специальности «Стандартизация и сертификация».

Она прошла обучение в аспирантуре при кафедре «Стандартизация, сертификация и товароведение» ПГТУ и до настоящего времени работает заведующей лабораторией в этом же подразделении.

Диссертационный материал был накоплен самостоятельно в ходе выполнения НИР по утвержденной Программе аспиранта «Исследование

акустических и физико-механических свойств выдержанной в зданиях и сооружениях после нормативного срока эксплуатации».

По результатам выполненных работ неоднократно занимала призовые места в ПГТУ и была удостоена в 2020 году Премии Главы РМЭ.

Чернова Мария Сергеевна успешно занимается научно-исследовательской деятельностью, что подтверждается публикацией 2 статей в изданиях, рекомендованных ВАК России, 2 работами в зарубежных научных журналах, входящих в базы цитирования Scopus и Web of Science. Получено 2 Патента Российской Федерации на изобретение.

Считаю, что Чернова Мария Сергеевна обладает всеми необходимыми для самостоятельного и зрелого исследователя навыками, включая способность к творческому мышлению, умение всесторонне анализировать явления, настойчивость в достижении научной цели. Соискателя отличает трудолюбие, инициативность и стремление к повышению уровня теоретических знаний и квалификации.

В целом диссертация «Разработка неразрушающих методов диагностики резонансных свойств древесины после длительной эксплуатации в зданиях и сооружениях» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, в которой изложены научно обоснованные технические решения, направленные на прогнозирование акустических и других физико-механических параметров, имеющих существенное значение для создания потенциального объекта деревопереработки с целью получения сортиментов специального назначения, - соответствует специальности и отвечает требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор, Чернова Мария Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель,  
доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой  
«Стандартизация, сертификация и  
товароведение» Поволжского  
государственного технологического  
университета

В. И. Фелюков

424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина 3, 447  
тел. (8362) 686824  
E-mail: fiv48@mail.ru



**ЗАВЕРЯЮ**  
Начальник отдела  
по работе с персоналом  
ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Аи - Исакова С.А.  
\*\* 3 \* 04 2023 г.