

ОТЗЫВ

доктора технических наук, профессора **Коротковой Татьяны Германовны** на автореферат диссертации *Саеровой Ксении Вячеславовны* на тему: «Высокочастотная низкотемпературная плазменная обработка термомодифицированного древесного наполнителя в производстве композиционных материалов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

К одной из проблем деревообрабатывающей промышленности относится уязвимость древесины к воздействию внешних факторов, приводящих к снижению её эксплуатационных характеристик, таких как влагостойкость, долговечность и пр. Поиск методов, способов и технологий обработки материала, способствующих повышению эксплуатационных характеристик изделия, является актуальным.

В представленной работе предложена и научно обоснована предварительная высокотемпературная обработка древесных материалов методом термического модифицирования с последующей высокочастотной плазменной обработкой.

В теоретической части работы разработана математическая модель обработки древесины высокочастотной низкотемпературной плазмой воздуха, основанная на молекулярной динамике и результатах исследования ИК- и рентгеновской спектроскопии, что позволяет определить количество разорвавшихся связей С-С в зависимости от породы древесины и технологических параметров высокочастотной плазменной обработки.

В практической части работы разработана технология использования термической модификации и высокочастотной плазмы в технологических процессах производства музыкальных инструментов и клееных большепролетных конструкций с улучшенными физико-механическими характеристиками и определены оптимальные режимы двухступенчатой модификации древесины.

Степень достоверности полученных результатов подтверждается сопоставимостью полученных данных с известными теоретическими и экспериментальными результатами исследований.

Предложенная технология производства большепролетных клееных конструкций внедрена в ООО «НПП «ТермоДревПром» (г. Казань).

Замечание по работе.

Результаты научных исследований разработанной технологии желательно подтвердить патентом РФ на изобретение.

Высказанное замечание не влияет на общее положительное впечатление о диссертации как о научной работе.

На основании полученных в научной работе результатов, считаю, что диссертационная работа Саеровой К.В. на тему «Высокочастотная низкотемпературная плазменная обработка термомодифицированного древесного наполнителя в производстве композиционных материалов» является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в текущей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а автор, *Саерова Ксения Вячеславовна* заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Доктор технических наук по специальностям:

05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств, 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, доцент, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Короткова

Короткова
Татьяна
Германовна

350072, Россия, Краснодарский край г. Краснодар,
ул. Московская, д. 2, ФГБОУ ВО «КубГТУ»,
каф. БЖ, ауд. А-623а,
Телефон: +7 (918)1309636,
E-mail: korotkova1964@mail.ru

14.11.2024 г.

Даю согласие на обработку персональных данных, включения их в аттестационное дело соискателя, вывешивание отзыва на сайте ФГБОУ ВО «КНИТУ».

Вход. № 05-8208
« 25 » 11 2024 г.
подпись *Сри*



Коротковой Т.Г.

подпись _____
начальник отдела кадров
Е.И. Руссу
14 11 2024