

ОТЗЫВ

кандидата технических наук, доцента **Романова Виктора Александровича** на автореферат диссертации Саеровой Ксении Вячеславовны «Высокочастотная низкотемпературная плазменная обработка термомодифицированного древесного наполнителя в производстве композиционных материалов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Актуальность темы. Проблема повышения эксплуатационных характеристик материалов на основе древесины в современных условиях является особенно актуальной. Исследование Саеровой Ксении Вячеславовны, посвященное высокочастотной низкотемпературной плазменной обработке термомодифицированного древесного наполнителя, представляет собой значительный вклад в область совершенствования технологий в деревообрабатывающей промышленности. Автором изучена инновационная технология, которая позволяет добиться улучшения влагостойкости, прочности и долговечности древесных композитов, что соответствует актуальным запросам отрасли.

Научная новизна работы Диссертационная работа вносит вклад в научное развитие технологии обработки древесных материалов. Впервые проведено комплексное исследование влияния двухступенчатой обработки методами термической и высокочастотной низкотемпературной плазменной модификации древесных наполнителей. Автор разработал и обосновал математическую модель данных процессов, что позволило определить оптимальные параметры технологического цикла. Полученные результаты демонстрируют значительное улучшение механических характеристик древесных композитов, что вносит важные коррективы в существующие представления о возможностях обработки древесных материалов.

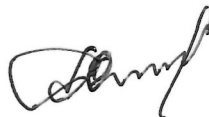
Значимость работы. Работа Саеровой К.В. демонстрирует практические результаты, которые могут быть внедрены в промышленное производство. Предложенная технология позволяет существенно повысить прочностные характеристики древесных композитов при одновременном снижении их влагопоглощения. Это открывает перспективы использования такого материала в строительстве и производстве мебели. Экономический анализ показывает, что внедрение данного метода способствует снижению эксплуатационных расходов и увеличению срока службы изделий.

По материалам автореферата возникли следующие вопросы:

1. Хотелось бы получить более подробную информацию о сравнении с зарубежными аналогами. Имеются ли конкурентные преимущества предложенного метода?
2. Важно понять, каким образом могут варьироваться параметры обработки, чтобы технология была адаптивной под различные виды древесных материалов.

В целом диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, которая отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в текущей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее 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.

Романов Виктор Александрович,
кандидат технических наук (05.21.05. «Древесиноведение,
технология и оборудование деревопереработки»)
доцент, доцент кафедры лесного дела
и технологии деревообработки
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Брянский государственный
инженерно-технологический университет



Романов
Виктор
Александрович

«13» ноября 2024 г.

Адрес: 241037, г. Брянск, проспект Станке Димитрова, д. 3, ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет».

Тел. +7(4832) 74-03-98. E-mail: vromanov62@mail.ru.

Адрес официального сайта в сети «Интернет» [http://www. bgitu.ru](http://www.bgitu.ru).

Личную подпись доцента Романова В.А. заверяю.
Проректор по научной и инновационной деятельности
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Брянский государственный
инженерно-технологический университет»



Тихомиров
Петр
Викторович

« 13 » ноября 2024 г.

Вход. № 05-8211
« 25 » 11 2024 г.
подпись 