



ИНН 5918219420
e-mail: ooo_freza@mail.ru

Председателю диссертационного совета 24.2.424.01,
д.т.н., профессору кафедры технологии и оборудования
лесопромышленного производства ФГБОУ ВО «Уральский
государственный лесотехнический университет»

Герц Эдуарду Федоровичу

e-mail: d21228102@yandex.ru

Юридический адрес: 620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский
тракт, 37

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук

ПРОХОРОВА ВЛАДИМИРА ВЯЧЕСЛАВОВИЧА

на тему: **«Интенсификация процесса склеивания древесины
бесконтактным индукционным нагревом клеевой композиции
древесины»,**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 4.3.4 – «Технологии, машины и оборудование для лесного
хозяйства и переработки древесины»

Диссертационная работа выполнена в федеральном государственном
автономном образовательном учреждении высшего образования «Северный
(Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова».

Работа посвящена актуальной теме по разработке эффективных
технологических решений склеивания древесины, которые применяются в
различных отраслях промышленности и в производстве строительных
деревянных конструкций.

Научная идея соискателя заключается в совершенствовании процесса
склеивания древесины бесконтактным индукционным нагревом
непосредственно клеевого шва при условии придания клеевой композиции
свойств магнитного материала.

Для достижения цели исследования автором разработана
математическая модель процесса бесконтактного индукционного нагрева
ферромагнитного наполнителя в клеевой композиции, выполнены
экспериментальных исследований процесса склеивания древесины в
электромагнитном поле индуктора с учетом количественных и качественных
характеристик ферромагнитных наполнителей клеевой композиции.

В работе широко представлены материалы математической модели
процесса бесконтактного индукционного нагрева ферромагнитного
наполнителя в клеевой композиции для склеивания древесины с учётом
факторов, влияющие на интенсивность процесса полимеризации клеевого
соединения и материалы опытно-экспериментальных исследований процесса
бесконтактного индукционного нагрева ферромагнитной клеевой композиции
из порошка ферромагнитного Fe 90%; ферромагнитных опилок из стали Fe
95%; измельченных окатышей обожженных Fe₂O₃, не обожженных Fe₂O₃,
ферромагнитной сечки из стальной проволоки для склеивания древесины.

Разработана энергоэффективная технология склеивания древесины с применением ферромагнитной клеевой композиции и индукционным нагревом клеевого шва; предложены оригинальные конструкции прессового оборудования для производства фанеры с индукционным бесконтактным нагревом ферромагнитной клеевой композиции.

Достоверность полученных результатов и выводов обеспечивается анализом литературных источников, методологией проведения исследований с опорой на проверенные научные положения, широкой апробацией результатов исследований на международных, всероссийских научно-практических конференциях и в журналах ВАК, достаточной сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Изучение автореферата позволяет сделать вывод о том, что соискателем решена актуальная для лесной промышленности проблема, теоретические и экспериментальные исследования проведены корректно, по постановке задач, их решению и значимости результатов является научно-квалификационной работой, обладает новизной и практической значимостью. Автореферат диссертации написан грамотно, научные результаты представлены в логической последовательности и обоснованы. Научные результаты и выводы имеют достаточно широкую апробацию и опубликовано 15 работ, в том числе 3 в изданиях по перечню ВАК, получены 4 патента на изобретение, а также результаты исследований приняты в АО «Архангельский фанерный завод», применены в учебном процессе САФУ имени М.В. Ломоносова.

Вывод: Представленная диссертационная работа **«Интенсификация процесса склеивания древесины бесконтактным индукционным нагревом клеевой композиции древесины» Прохорова Владимира Вячеславовича** соответствует Положению о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ, а он заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».

Кандидат технических наук по специальности
05.21.01 «Технология и машины лесозаготовок и
лесного хозяйства», директор научно-проектного и
производственного предприятия ООО «ФРЕЗА».

Сергеев
Андрей
Сергеевич

617430, Пермский край, Кунгурский р-н, с Сыльск.
ул. Зеленая, д. 20, E-mail: ooo_freza@mail.ru

Домашний адрес: 614017, г. Пермь, ул. Куфониной, д. 32,
кв. 75, E-mail: zzverdvd@mail.ru



16.06.2025 г.

Я, Сергеев Андрей Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 / Сергеев А.С.
16.06.2025 г.