

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чаузова Кирилла Владимировича на соискание
ученой степени кандидата технических наук на тему

«Формирование клеёных деревянных брусьев с использованием модифицированных связующих»

Для повышения эффективности производств деревянных брусьев, особое внимание необходимо уделять созданию новых клеевых композиций, обеспечивающих низкое содержание токсичных веществ. В настоящее время для склеивания древесины широкое применение находят карбамидо- и меламиноформальдегидные связующие. Вызвано это комплексом положительных свойств этих клеев, позволяющих значительно расширить область их применения. Клеи модифицируют, когда необходимо получить низкое содержание токсичных веществ, повысить прочность, водо- и атмосферостойкость древесных материалов.

В связи с этим, одной из актуальных задач отрасли является поиск новых модификаторов для смол, которые позволят получать продукцию из древесины, обладающую требуемыми эксплуатационными свойствами.

Автором установлена возможность и целесообразность модификации карбамидомеламиноформальдегидных клеев карбамидоформальдегидной смолой, содержащей шунгитовые сорбенты, установлены закономерности проникновения связующего в древесину на основе нано и микротомографии. Обоснован и математически описан процесс склеивания деревянных брусьев.

Результаты исследований влияния основных эксплуатационных факторов на прочность клеевых соединений древесины, состав модифицированной клеевой композиции и оптимальные параметры технологического режима склеивания древесины, все это в совокупности представляет определенную научную новизну.

Практическая значимость работы определяется эффективностью режимов склеивания модифицированными клеями, что существенно улучшает прочностные и другие эксплуатационные свойства клеевых соединений, а также способствует снижению содержания свободных продуктов в готовой продукции, ускоряет процесс отверждения клеев и, соответственно, повышает производительность прессового оборудования.

Научная новизна работы очевидна, научные положения весомы и убедительны. Материалы диссертационной работы прошли достаточную

промышленную апробацию, а опубликованные 12 работ, полностью освещают содержание диссертации.

Положительно оценивая рассматриваемую работу в целом, отмечая ее высокий научный уровень и степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, стоит отметить ряд замечаний:

1. При проведении экспериментальных исследований автором не изучена когезия модифицированного клея.

Однако отмеченные недостатки носят рекомендательный характер, не относятся к главному содержанию работы и не существенно влияют на общую оценку работы. Предложенные рекомендации могут быть учтены автором в дальнейших научных исследованиях. В целом, работа выполнена на высоком профессиональном уровне и оформлена в логической последовательности

Представленный на рассмотрение автореферат позволяет сделать вывод о практической важности и целостности законченной научно-исследовательской работы. Отмеченные недостатки не снижают качества работы в целом, а ее автор Чаузов Кирилл Владимирович заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.21.05 «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки».

Профессор, доктор технических наук,
заведующий кафедрой воспроизводства
и переработки лесных ресурсов
ФГБОУ ВПО «Братский
государственный технический
университет»
г. Братск, ул, Макаренко, 40.
тел. 8 (3953) 32-53-70 раб.
Эл. адрес: ivanovva55@mail.ru

Виктор Александрович Иванов