

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Черемных В. А. на тему:
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ
ПОРОД, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ
ПЛАЗМОЙ», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности**

2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Решение задачи получения качественных композитов из древесины хвойных пород на различных связках путем модифицирования или технологической обработки способствующих повышению эксплуатационных свойств, повышению прочностных характеристик, эксплуатационной надежностью к внешним климатическим воздействиям при долговременном сохранении первоначальных показателей, относится, несомненно, к актуальным задачам современной строительной науки. Эта проблема приобрела народнохозяйственную важность и огромное научно-техническое значение и в этом плане рецензируемая работа по степени важности и актуальности не вызывает никаких сомнений.

Результаты исследований диссертационной работы В. А. Черемных представляют практический интерес с точки зрения использования новых технологий в отделке и улучшения качества древесины, подтверждают не только необходимость и актуальность данной тематики для народного хозяйства страны, но и высокий научно-организационный уровень соискателя.

Автором сформулированы шесть задач в соответствии с поставленной целью исследования и приведены три пункта научной новизны работы. Используемые для исследований методы испытаний и определения качественных характеристик древесных композитов обеспечивают получение достоверной информации о характеристиках и свойствах исследуемых материалов, о влиянии тех или иных факторов на изменение технологических параметров и показателей. Примененные автором рентгенофазовый, микроструктурный и термографический анализы, электронная микроскопия и др. позволили четко идентифицировать происходящие процессы на различных стадиях формирования внешней поверхности модифицированной плазмой древесины. Практическая значимость результатов работы достаточно очевидна и не требует обоснований. Результаты исследований опубликованы в 26 печатных работах, включая три Патента РФ.

В целом автореферат написан достаточно подробно, логично, хорошо иллюстрирован и дает полное представление о проделанной работе, и, следовательно, представляет собой законченное исследование, т.е. отвечает квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по строительному материаловедению.

При общей положительной оценке всей диссертации имеется ряд замечаний.

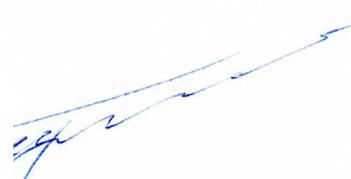
1. Первый и третий пункты научной новизны следовало дополнить расшифровкой причин и принципов, которые послужили для структурных изменений поверхности древесины при проведении операций по использованию низкотемпературной плазмы. В противном случае они представляют собой практическую значимость.

2. График (рис.2) с единичными данными ДТГ следовало сопоставить с исходными контрольными образцами; предложенная трактовка модифицирования древесины при $T=1600^{\circ}\text{C}$ свидетельствует о сгорании поверхности и смолы, а не о модификации. Не освещён вопрос изменения свойств смолы в составе хвойной древесины.

3. Представленные табличные данные (табл.1-4) приведены без интервалов варьирования; выводы на стр.19 о применении углеродного порошка в смазочных материалах не имеют отношения к теме диссертационной работы.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку всей работы. В целом автореферат диссертации В. А. Черемных соответствует требованиям по научной новизне, практической значимости, степени проработки исследуемого вопроса; решает конкретную важную народно-хозяйственную задачу в области повышения эксплуатационной надежности древесных композитов, соответствует критериям, установленным положением о порядке присуждения учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. для диссертаций на соискание учёной степени кандидата технических наук материаловедческого плана, а автор - Владимир Алексеевич Черемных - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 - Строительные материалы и изделия.

Заслуженный работник Высшей школы РФ,
Главный научный сотрудник Новосибирского
государственного аграрного университета,
профессор, доктор технических наук
по специальности 05.23.05 - Строительные
материалы и изделия


Анатолий Петрович
ПИЧУГИН

27.11.2025 г.

630039 г.Новосибирск,
ул.Добролюбова, 160 НГАУ
8-913-929-23-50
E-mail: gmunsau@mail.ru

