

Отзыв
на автореферат диссертации
«Строительные изделия из древесины хвойных пород, модифицированные
низкотемпературной плазмой»,
представленной Черемных Владимиром Алексеевичем на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5 - «Строительные материалы и изделия»

Диссертационная работа Черемных В.А. посвящена актуальной и практически важной проблеме — повышение долговечности древесины с сохранением ее экологичности.

Цель работы заключается в разработке научно обоснованных технологических решений модификации строительных изделий из древесины хвойных пород низкотемпературной плазмой.

В рамках проведенных исследований была предложена математическая модель, описывающая термическое разложение древесины под воздействием потока низкотемпературной плазмы. По результатам исследования было выявлено, что после обработки древесины потоком низкотемпературной плазмы увеличивается время воспламенения с 11с до 38с (для сосны) и наблюдается самозатухание, что актуально для изделий и конструкций из древесины. Также увеличивается биостойкость древесины к воздействию грибкового поражения с 5 баллов у исходной древесины до 1 балла у обработанной.

Практическая значимость данной диссертационной работы – разработан технологический регламент на производство работ по обработке древесины хвойных пород потоком низкотемпературной плазмы, а также оборудование.

Замечания:

1. В автореферате не представлена сама математическая модель термического разложения древесины под воздействием потока низкотемпературной плазмы, только ее описание.

2. Во сколько раз увеличивается время воспламенения древесины? На стр. 15- в 3-4 раза, а в заключении на стр.20 – в 2-3 раза.
3. Из автореферата не ясно, в сколько раз снизилась водопроницаемость древесины? На стр.5 – в 2-4 раза, стр.14 – в 5 раз, а на стр.20 – в 2-3 раза.

Диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Черемных Владимир Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 - «Строительные материалы и изделия».

Доцент кафедры Здания, строительные конструкции и материалы ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»,

канд.техн.наук по специальности 2.1.5 - «Строительные материалы и изделия», доцент  Федина Ольга Николаевна

10.12.2025г.

С обработкой персональных данных согласна 

630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д.191, т. (383) 3280291,
e-mail: fedinaon@mail.ru

Федина

Федина О.Н. заверяю

