

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет»,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Залесов С.В.

2017 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» на диссертационную работу Хоссейни Сейедех Захра на тему «Повышение качества поверхности древесностружечных плит для отделки», представленную в диссертационный совет Д 212.220.03 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности по специальности 05.21.05 - «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки»

Диссертация представлена на 192 страницах и состоит из введения, четырех глав, заключения, библиографического списка и приложений.

Оценка актуальности темы диссертационного исследования

Из древесных композиционных материалов древесностружечные плиты (ДСтП) являются самыми крупнотоннажными и востребованными в экономике, и основная их часть используется с нанесёнными защитно-декоративными покрытиями. При нанесении защитно-декоративных покрытий на ДСтП (отделке) очень сильное влияние на качество готовых материалов и изделий оказывает структура и физико-химические свойства поверхности плит. До настоящего времени в производстве ДСтП, предназначенных для отделки, проблемы низкого качества поверхности плит технологами решаются проведением промышленных экспериментов, сопровождающихся существенными экономическими

потерями. Закономерностей влияния совокупности технологических факторов производства древесных плит на качество их поверхности пока не выявлено.

Тема диссертационного исследования несомненно актуальна, так как связана с решением важной прикладной задачи повышения качества поверхности ДСтП, предназначенных для отделки.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации в достаточной степени обоснованы результатами теоретических и объёмных экспериментальных исследований, выполненных с использованием современного научного оборудования и методик.

К сожалению, в диссертации нет фактических данных о погрешностях измерений и поэтому при защите диссертации необходимо получить ответы от соискателя на следующие вопросы:

1. Какой была в исследованиях кратность изготовления лабораторных образцов ДСтП (объём выборки)?
2. При формулировке выводов по результатам лабораторных исследований проводилось ли статистическое сравнение различий средних арифметических значений результатов измерений и с какой доверительной вероятностью?

В диссертационной работе подтверждены ряд известных и установлены новые закономерности влияния плотности ДСтП на показатели свойств плит. Однако, при формулировании некоторых выводов это влияние не учитывается. Так, например, на странице 93 диссертации написано «Результаты испытаний показывают, что с ростом доли наружных слоев прочность при изгибе и при нормальном отрыве наружного слоя увеличивается на 12,3 и 25,9 % ...». Однако, у плит с увеличением доли наружных слоёв от 20 до 40 % увеличивается и плотность ДСтП от 641 до 661 кг/м³. При оценке влияния одного технологического фактора на свойства объекта другие факторы должны быть стабилизированы. По нашему мнению, вывод о влиянии доли наружного слоя ДСтП на свойства плит необходимо было делать при их постоянной плотности, например, путём расчётов свойств ДСтП, приведённых к единой плотности плит по выявленной зависимости этих свойств от плотности.

Считаем, что сформулированный в заключении диссертации первый общий вывод и рекомендации не являются достижением диссертационной работы, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и практических рекомендаций

Большинство научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертации обладают новизной и являются достоверными.

Научную значимость имеют теоретические и экспериментальные результаты диссертационной работы по выявлению неизвестных ранее закономерностей влияния химической модификации натровой щелочью и серной кислотой древесной стружки для наружных слоёв ДСтП и содержанием в них древесной коры различных пород, а также некоторых других технологических факторов на структуру и физико-химические свойства поверхности древесностружечных плит и древесноволокнистых плит сухого способа производства.

Практическое значение для производства древесных плит имеют:

- разработанная соискателем методика поглощения воды поверхностью плиты, которая прошла успешное испытание в ООО «Завод Невский ламинат» (акт опытно-промышленной проверки методики представлен в Приложении Б диссертации);
- практические рекомендации по повышению качества поверхности ДСтП;
- принципиальные технологические схемы производства ДСтП с использованием в наружном слое древесной стружки, модифицированной натровой щелочью и коры древесины.

Научные положения, выводы и практические рекомендации могут быть рекомендованы для использования на предприятиях, производящих древесностружечные плиты и древесноволокнистые плиты сухим способом, в организациях, проектирующих новые производства древесных плит, в образовательных учреждениях, занимающихся подготовкой кадров в области технологий получения и отделки древесных композиционных материалов и изделий на их основе.

Заключение

Диссертация является законченной научной работой и оформлена с хорошим качеством. Основные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Автореферат отражает основное содержание диссертации, её идеи и выводы. Диссертационная работа направлена на решение важной прикладной задачи повышения качества поверхности древесных плит, предназначенных для отделки.

