

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Формирование древесно-стружечных плит на основе модифицированной фенолоформальдегидной смолы»
автора Осетрова Андрея Валентиновича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.21.05 – «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки»

Производство конкурентоспособных древесных композиционных материалов с высокими эксплуатационными характеристиками способствует развитию глубокой переработки древесины, производство материалов с требуемыми свойствами отвечает требованиям потребителей со стороны различных сфер применения. Тема диссертационной работы Осетрова А.В. актуальна и имеет как теоретическое, так и практическое значение. Исследования автора, посвященные решению вопроса повышения физико-механических показателей древесно-стружечных плит, имеют важное значение для развития российской плитной отрасли. Автором найден эффективный модификатор для фенолоформальдегидной смолы, который приводит к увеличению смачивающей способности клея, увеличению модуля упругости и эластичности клеевого состава, повышению реакционной способности и, в итоге, к совершенствованию эксплуатационных свойств древесных плит.

Новизна работы заключается в разработке нового вида связующего, имеющего теоретически и экспериментально обоснованную рецептуру. С научной точки зрения, описан процесс образования химических связей, процесс взаимодействия активных молекул связующего, процесс отверждения клея. Экспериментальная часть выполнялась с использованием современных средств научного проникновения и методов исследования.

Соискатель решает стоящие перед ним задачи с применением теоретических положений в области работы адгезии, методов планирования и математической обработки результатов экспериментов.

Основные научные положения, выводы и рекомендации обоснованы, обладают достоверностью и новизной, значимы для предприятий по производству древесных плитных материалов. Полученные результаты апробированы на научных конференциях и в достаточном объеме отражены в печати, в том числе в изданиях по списку ВАК и в патенте на изобретение.

Замечания по автореферату:

1. Автор проводит исследования на фенолоформальдегидной смоле. В настоящее время большой объем плит выпускается на более дешевой карбамидоформальдегидной смоле. Проводились ли исследования возможности модификации мономером ФА карбамидоформальдегидных смол?
2. Производство фурановых смол, в том числе мономера ФА, ограничено. В технологическом процессе производства плит подразумевается синтезировать данный компонент в собственных цехах смол или закупать?

В целом, представленная диссертация является законченной научно-исследовательской работой, имеет теоретическое и практическое значение и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Осетров А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.05 – «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки».

Директор филиала ФБУ Всероссийский
научно-исследовательский институт
лесоводства и механизации
лесного хозяйства «Центрально-европейской
лесная опытная станция», канд. с.-х. наук

Корнев
Игорь Александрович
26.05.2016 г.

РФ.156605, г. Кострома г, пр-т Мира, д. 134
Телефон: +7(4942)556221, факс: +7(4942)556221
E-mail: ce-los@mail.ru.