

Отзыв
на автореферат диссертации
Шишкиной Светланы Борисовны

«Формирование рентгенозащитного лакокрасочного материала на древесной подложке», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины»

Создание новых лакокрасочных композиционных материалов для древесины и древесных материалов достигается путем введения в их состав разнообразных наполнителей, что позволяет придавать им новые заранее прогнозируемые свойства и тем самым расширять области использования древесины.

Диссертационная работа Шишкиной Светланы Борисовны, на основании информации, представленной в автореферате, посвящена актуальной проблеме разработке новых композиционных материалов, обладающих способностью ослаблять поток рентгеновского излучения.

Автореферат диссертации содержит все требуемые пункты, в частности, обоснование актуальности темы, постановку цели и задач исследования, методы исследования. Также обосновывается научная новизна и достоверность полученных результатов работы. Каждый из разделов автореферата диссертации достаточно полно отражает основное содержание соответствующего раздела работы, лаконично выделены основные результаты работы по каждому из разделов. Автореферат излагается как единый, логически связанный между собой материал. Все полученные выводы направлены на решение поставленной в диссертации цели. Автореферат хорошо проиллюстрирован, что облегчает понимание решаемых в работе задач.

В работе большое внимание уделено вопросам формирования рентгенозащитного лакокрасочного покрытия на древесной подложке конвективным способом отверждения. Автором теоретически рассчитано время высыхания технологического слоя, необходимого для обеспечения рентгенозащитных свойств. Полученные параметры подтверждаются практическими результатами. Автором научно обоснованы теоретические закономерности кинетики высыхания твердого пористого тела, позволяющие определить время высыхания покрытия в зависимости от количества компонентов, в том числе сульфата бария сернокислого.

Определен оптимальный состав рентгенозащитной композиции, обеспечивающий технологичность процесса формирования защитного слоя и степень проявления специфических свойств. Практический интерес представляют

