

В Диссертационный Совет Д 212.220.03 при  
Санкт-Петербургской лесотехнической  
академии им. С.М. Кирова  
194021, г. Санкт-Петербург, Институтский пер.  
5, главное здание. Ученому секретарю.

## ОТЗЫВ

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

Древесностружечные плиты широко распространены в деревообрабатывающей промышленности. Однако они не в полной мере отвечают требованиям потребителей по водостойкости. А наличие токсичных веществ ухудшает экологические характеристики продукции и ограничивает применение этих материалов в жилищном строительстве.

Для устранения этих недостатков в работе предлагается модернизировать фенолоформальдегидную смолу олигомерами фуранового ряда, которые хорошо пропитывают древесину, снижая при этом водопоглощение и разбухание по толщине. Продукция, изготовленная с применением этих веществ, имеет лучшие экологические характеристики, что расширяет возможность применения этих материалов в жилищном строительстве. В связи с этим, представленная диссертационная работа, в которой разработаны теоретические основы и технические решения, направленные на повышение качества продукции и эффективности производства древесных плитных материалов является актуальной.

Имеют научную новизну теоретические закономерности повышения реакционной способности фенолоформальдегидной смолы, модифицированной олигомерами фуранового ряда.

Представляют практический интерес математические модели процесса склеивания древесностружечных плит, позволяющие оптимизировать процесс прессования плит, а также рецептура модернизированных клеев. При этом достигается ускорение процесса склеивания, снижение содержания свободного формальдегида, что приведет к повышению экономической эффективности деревообрабатывающей промышленности.

Диссертационная работа прошла апробацию на конференциях и заседаниях, имеется необходимое количество публикаций в изданиях различного уровня, в том числе из перечня ВАК.

Замечания по автореферату:

1. Желательно было бы рассмотреть вопрос о снижении норм расхода клея т.к. применяемый модификатор повышает реакционную способность клея.
2. В работе также было бы желательно провести исследование

жизнеспособности модифицированного клея.

3. Из рис. 15 непонятно, почему с возрастанием количества фуранового олигомера более 4 м.ч. водопоглощение возрастает. Ведь олигомеры хорошо пропитывают древесину и должны тем самым снижать водопоглощение.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки работы, которая соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным параграфом II «Критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней» Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Осетров Андрей Валентинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.05 - Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки.

Кандидат технических наук по специальности  
05.21.05—«Технология и оборудование  
деревообрабатывающих производств; древесиноведение»,  
доцент кафедры технологии деревообработки  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
инженерно-технологический университет 241037, г.  
Брянск, пр. Ст. Димитрова 3, ФГБОУ ВО БГИТУ.  
Телефон: 8 (4832) 74-03-98.  
E-mail: mr.luckasch@yandex.ru.

Лукаш  
Александр  
Андреевич

Проректор по НД  
профессор, доктор технических наук

Плотников  
Валерий  
Викторович