

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Эскина Владислава Дмитриевича «Получение плитных материалов без связующих веществ из коры сосны обыкновенной», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

В настоящее время экологически чистые материалы привлекают наибольшее внимание исследователей. Особый класс представляют плитные материалы на основе лигноцеллюлозных отходов. Большинство коммерческих древесно-плитных материалов изготавливают на основе фенолформальдегидных и карбомидоформальдегидных смол, что приводит к выделению токсичных веществ как в процессе производства, так и при эксплуатации плит. Решением данной проблемы является изготовление плитных материалов без использования связующих веществ. Однако необходимо в полной мере понимать механизм формирования структуры и технологические режимы производства плитных материалов без связующих.

Таким образом, диссертационная работа Эскина В.Д., посвященная разработке технологии получения плитных материалов из гидродинамически обработанной древесной коры без применения связующих веществ, является *актуальной*.

Материалы диссертационной работы прошли широкую апробацию на всероссийских и международных научно-практических конференциях и опубликованы в 14 печатных источниках, в числе которых журналы перечня ВАК (2 статьи) и патент РФ на изобретение (№2818825 от 06.05.2024 г.).

Научную новизну работы составляют закономерности формирования структуры плитных материалов без связующих веществ за счет аутогезионного воздействия гидродинамически обработанных частиц коры сосны. Также впервые установлены закономерности влияния параметров гидродинамической обработки и режимов горячего прессования коры сосны на эксплуатационные свойства плитных материалов.

Практическая ценность работы подтверждается тем, что разработана технология переработки отходов окорки хвойных пород древесины путем получения плитных материалов методом горячего прессования без связующих. Результаты исследования нашли отражение в работе предприятий реального сектора экономики ООО «БИОЛЕСПРОМ» и ООО «Демьяновский завод ДВП»

Наряду с положительными сторонами выполненной диссертационной работы по автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1) В качестве сравнения было бы полезно показать микрофотографии частиц коры сосны после измельчения в гидродинамическом диспергаторе и молотковой мельнице.

