

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Каптелкина Александра Александровича** на тему: «Технология производства пиломатериалов и заготовок из древесины березы» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Тема диссертации направлена на разработку эффективных ресурсосберегающих технологий выработки пиломатериалов и заготовок из древесины березы на основе теории раскроя и методов имитационного моделирования.

В вводной части диссертационной работы отражены актуальность, степень научной разработанности темы, цель и задачи исследования, предмет и объект исследования, теоретико-методологическая основа исследования, научная новизна исследования, научные результаты, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость полученных результатов, апробация результатов исследования, личное участие автора, публикации, соответствие паспорту специальности, объем и структура работы.

В первом главе представлены результаты аналитического обзора литературных источников, посвящённых нахождению оптимальных поставок, формированию групп круглых лесоматериалов и нахождению планов раскроя круглых лесоматериалов на пиломатериалы.

Во втором разделе приведены особенности производства березовых пиломатериалов. Представлены параметры двухкантного бруса при распиловке круглых лесоматериалов на обрезные пиломатериалы.

В третьем разделе представлены результаты выполненных исследований по переработке мелких березовых круглых лесоматериалов на заготовки оцилиндрованные и обрезные пиломатериалы.

Четвертый раздел посвящен результатам исследований по влиянию способов раскроя круглых лесоматериалов на объемный выход обрезных пиломатериалов с обзолом, влияние ложного ядра на объемный выход ламелей из заболонной зоны.

В пятом разделе представлено влияние выполненных исследований на технологию производства пиломатериалов и заготовок. Выполненные автором исследования по влиянию параметров двухкантного бруса на объемный выход толстых обрезных пиломатериалов с использованием смежных поставок позволяют ввести двухстадийную сортировку.

В шестом разделе приведена методика формирования количества требуемых современных рабочих мест в производстве пиломатериалов.

Актуальность темы диссертации «Технология производства пиломатериалов и заготовок из древесины березы» не вызывает сомнений.

В конечном итоге цель и задачи работы автором успешно выполнены и воплощены в виде теоретических и практических рекомендаций, которые могут использоваться при производстве заготовок из заболонной зоны для клееного щита; при производстве стенового клееного бруса с использованием короткомерных пиломатериалов, исключая операцию склеивания на зубчатый шип, а также при формировании современных рабочих мест в производстве пиломатериалов.

Результаты работ апробированы на международных и всероссийских научно-технических конференциях и достаточно полно отражены в публикациях по теме работы, в том числе в журналах из списка ВАК и баз Web of Science CC и Scopus. Разработан проект ГОСТ Р 70088-2022 «Бревна и заготовки оцилиндрованные. Технические условия».

Замечания.

1. Автором диссертации использованы имитационные модели березовых лесоматериалов, однако информация о моделях, изложенная в четвертой главе автореферата, не дает полного представления о структуре модели, ее работоспособности и адекватности.

2. В наименовании Таблицы 1 автореферата допущена ошибка: «Объемный выход бруса максимального объема и заготовки оцилиндрованной».

Указанные замечания не являются принципиальными и не снижают общего положительного впечатления о работе.

Автореферат написан грамотным русским языком, текст хорошо понимается и четко структурирован.

В целом по актуальности темы, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов, работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. N 842 (в редакции от 18.03.2023 г.), а её автор Каптелкин Александр Александрович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Заболотский Андрей Вячеславович,  
Заместитель генерального директора  
ООО «ДСК Стройконструкция»,  
141076, Московская Область, г. Королев,  
ул. Калининградская, д. 12, литер А126а,  
Тел: 8 (964) 727-39-39  
e-mail: dskandrey@yandex.ru

