

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Каптелкина Александра Александровича «Технология производства пиломатериалов и заготовок из древесины березы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. «Технология производства пиломатериалов и заготовок из древесины березы»**

Диссертационная работа Каптелкина Александра Александровича является актуальной и направлена на разработку ресурсосберегающих технологий выработки пиломатериалов и заготовок при раскрое двухкантного бруса и круглых лесоматериалов березы.

Диссертационная работа состоит из введения, шести разделов, заключения, списка литературы.

Во введении обоснована актуальность диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна работы, ее теоретическая и практическая значимость, а также научные положения, выносимые на защиту.

В первой главе автором представлены результаты аналитического обзора литературных источников в области определения оптимальных поставок, формированию групп круглых лесоматериалов и определению планов раскроя круглых лесоматериалов на пиломатериал. Установлено, что на действующих лесопильно-деревообрабатывающих производствах, специализирующихся на переработке хвойных лесоматериалов, возможна переработка лесоматериалов из березы.

Во второй главе приведены особенности изготовления пиломатериалов из двухкантного бруса и круглых лесоматериалов березы и представлены рациональные геометрические параметры двухкантного бруса при его распиловке на обрезные пиломатериалы.

Третья глава посвящена теоретическим исследованиям переработки тонкомерных круглых лесоматериалов на оцилиндрованные заготовки и обрезные пиломатериалы. Определена рациональная толщина двухкантного бруса при его раскрое из тонкомерного лесоматериала березы в диапазоне от  $0.75 \times d$  до  $0.875 \times d$ , где  $d$  – диаметр лесоматериала.

В четвертой главе представлены результаты теоретических исследований влияния способов раскроя круглых лесоматериалов и ложного ядра березы на объемный выход пилопродукции. Исследования проведены с помощью компьютерного имитационного моделирования, в результате которого установлено, что объемный выход ламелей из заболонной зоны в процентах от объема круглого лесоматериала не зависит от диаметра.

Пятая глава посвящена исследованию технологии раскроя пиломатериалов с использованием ранее полученных результатов теоретических исследований способов раскроя круглых лесоматериалов и двухкантного бруса березы, что позволило разработать проект ГОСТа «Бревна и заготовки оцилиндрованные. Технические условия».

В шестой главе приведена методика расчета требуемых рабочих мест при раскрое круглых лесоматериалов березы.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 30 печатных работ.

