

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Петровой Анастасии Алексеевны** на тему:
**«Размол волокнистых полуфабрикатов с использованием
комбинированной гарнитуры»**, выполненной по специальности 4.3.4
«Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и
переработки древесины» и представленной к защите на соискание учёной
степени кандидата технических наук

В диссертации Петровой Анастасии Алексеевны представлена актуальная тема, посвященная совершенствованию процесса размола волокнистых полуфабрикатов в ножевых размалывающих машинах с использованием комбинированной конструкции гарнитуры.

Работа отличается высоким уровнем **научной новизны**, которая заключается в разработке новой конструкции ножевых размалывающих гарнитур - комбинированной гарнитуры, получении значений параметра циклической элементарной длины в динамике при размоле волокнистых полуфабрикатов в дисковой мельнице с использованием комбинированной гарнитуры, позволяющих на этапе выбора рисунка ножевой размалывающей поверхности гарнитуры определить предполагаемый характер ее воздействия на волокнистый полуфабрикат.

Практическая ценность работы заключается в возможности прогнозировать качественные показатели готовой продукции при изменении параметров размола и технологических параметров комбинированной гарнитуры за счет изменения рисунка ножевой размалывающей поверхности. Данные изменения позволяют получать готовый продукт с необходимыми свойствами, со снижением затрат на электроэнергию и, следовательно, уменьшением себестоимости готовой продукции.

Автором разработан механизм регулирования различных рисунков рабочей поверхности гарнитуры за счет установки колец ротора и статора под различными углами для создания комбинированной гарнитуры.

В соавторстве предложена новая конструкция комбинированной гарнитуры с волнообразной полостью размола, позволяющая изменять рисунок ножевой размалывающей поверхности (патент РФ № 2811135 С1).

Автореферат дает достаточно полное представление о выполненной диссертационной работе, являющейся важной для научного направления.

В результате проведенных исследований установлено, что комбинированная гарнитура дисковой мельницы позволит решить вопрос оперативного изменения рисунка ножевой размалывающей поверхности благодаря ее конструктивным особенностям.

Экспериментально установлено, что изменение технологических параметров комбинированной гарнитуры, за счет возможности поворота отдельных концентрических колец на установленный угол позволит улучшить качественные характеристики готового продукта, повысить производительность размольной установки и сократить продолжительность размола.

Представленное на рассмотрение содержание автореферата позволяет заключить, что диссертация Петровой А.А. является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые, научно обоснованные технические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие целлюлозно-бумажной промышленности.

Текст автореферата написан в академическом стиле и позволяет в полной мере судить о достижении поставленной цели с учетом проблемы исследования, актуализации темы и решения задач в виде изложенных результатов, выносимых на публичную защиту.

По тексту автореферата имеется вопрос к автору: на какой мельнице производились эксперименты?

Следует отметить, что диссертационная работа Петровой Анастасии Алексеевны вызывает большой интерес.

Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого

постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (в редакции от 26.01.2023), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Считаю, что Петрова Анастасия Алексеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».

Отзыв подготовил:

Барановский Сергей Викторович

кандидат технических наук 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины;
доцент базовой кафедры биотехнологии ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Адрес: 660041, Красноярский край, г. Красноярск, пр. Свободный, 79,
тел. +7(391)2062222

e-mail: office@sfu-kras.ru

Барановский Сергей Викторович

