

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Вихарева Сергея Николаевича на тему «Повышение эффективности ножевых размалывающих машин в целлюлозно-бумажной промышленности на основе исследования динамики», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины**

Диссертационное исследование С.Н. Вихарева посвящено решению научной проблемы - повышению эффективности ножевых размалывающих машин. Автор провел глубокий литературный обзор отечественных и зарубежных источников по этой проблеме.

Научная новизна проведенного исследования состоит в теоретическом обосновании и разработке практических рекомендаций по повышению эффективности мельниц. Автор сделал попытку применить теорию контактного взаимодействия тел к исследованию процесса размола в этих машинах.

В теоретическом и методическом плане лично автором получены следующие, наиболее существенные научные результаты, составляющие новизну исследования и выносимые на защиту:

1. Анализ контактного взаимодействия ножей ротора и статора при размоле волокнистых материалов с учетом тепловыделения и износа гарнитуры.
2. Способ управления функционированием мельниц.
3. Методы технической диагностики и виброзащиты ножевых размалывающих машин.
4. Результаты моделирования колебаний мельниц и их элементов.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, обеспечивается внутренней непротиворечивостью результатов исследования и их соответствием теоретическим положениям динамики машин и теории колебаний; последовательным проведением всех этапов внедрения предлагаемых рекомендаций в производство.

Вместе с тем при знакомстве с авторефератом диссертации возникли следующие вопросы.

1. Автор предлагает использовать для определения резонансных режимов мельниц и их элементов резонансную диаграмму Кемболла. Однако в автореферате эта диаграмма не представлена, поэтому не ясно, как проводились исследования резонансных режимов.

2. Диссертант предлагает использовать наборную гарнитуру с элементами вибродемпфирования колебаний ножей. Какие преимущества и недостатки имеет такая гарнитура по сравнению с цельнометаллической гарнитурой?

Представленные замечания не снижают научной ценности диссертационной работы.

Диссертация посвящена актуальному направлению исследования. Многие из полученных выводов исследования являются новыми.

Все положения диссертации обоснованы, в достоверности результатов нет сомнений, они подкреплены как теоретическим анализом, так и практической работой. Основные результаты, материалы и выводы диссертации могут быть рекомендованы для разработки и внедрения на предприятиях отрасли и в учебный процесс.

Анализ автореферата диссертации и публикаций автора, соответствующих основному содержанию диссертации, позволяют сделать вывод, что работа С.Н. Вихарева представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решена задача повышение эффективности ножевых размалывающих машин.

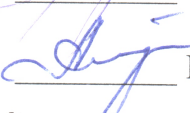
Структура автореферата обусловлена поставленными задачами и отражает логику исследования. Считаем, что по теоретическому уровню и полученным результатам представленная работа отвечает требованиям положения «О присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины», а её автор Вихарев Сергей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Отзыв подготовили:

- Лозовой Владимир Андреевич, доктор технических наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 05.21.01 «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства», профессор, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», профессор кафедры автомобилей и транспортно-технологических машин; почтовый адрес – 660049, Россия, г. Красноярск, пр. Мира, 82; телефон: (391) 222-73-34; адрес электронной почты – lva\_sstu@mail.ru;

- Баранов Александр Николаевич, кандидат технических наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 05.21.01 «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства», доцент, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», доцент кафедры транспорта, строительства и водопользования; почтовый адрес – 660049, Россия, г. Красноярск, пр. Мира, 82; телефон: (391) 222-73-20; адрес электронной почты – aleksandr-baranov-55@mail.ru.

« 11 » марта 2021г.  Лозовой Владимир Андреевич

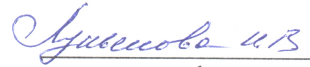
« 11 » марта 2021г.  Баранов Александр Николаевич

Собственноручную подпись

В.А. Лозового и А.Н. Баранова удостоверяю:

  
\_\_\_\_\_  
должность



  
\_\_\_\_\_  
расшифровка