

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Вититнева Александра Юрьевича «Совершенствование процесса размола волокнистых полуфабрикатов в производстве древесноволокнистых плит», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 - Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Размалывающие машины являются «сердцем» в технологии подготовки волокнистых полуфабрикатов. От эффективности работы размалывающих машин зависит качество волокнистых материалов, причём исправить допущенные ошибки в размоле на дальнейших стадиях подготовки волокнистого материала практически невозможно. Кроме того, при размоле затрачивается много энергии. Поэтому совершенствование процесса размола волокнистых полуфабрикатов в производстве древесноволокнистых плит является актуальной задачей.

Основные показатели размалывающих машин: производительность, эффективность, энергоёмкость зависят от конструкции гарнитуры. Конфигурация и размеры зубьев ротора и статора во многом определяют перечисленные показатели размола при производстве древесноволокнистых плит. В своей работе соискатель решил задачу оптимизации процесса размола древесного волокна путём разработки новой конструкции рабочей гарнитуры дисковой мельницы.

Диссертационная работа Вититнева А.Ю. имеет классическую структуру изложения материала, в которой на высоком уровне представлены результаты критического анализа литературных источников, теоретических основ размола, экспериментальных исследований и практической реализации результатов научной работы.

Согласно автореферату Вититнев А.Ю. продемонстрировал свои способности изобретателя, который может теоретически обосновывать процессы, проходящие в предложенных им конструкциях, а также способен экспериментально подтвердить практическую значимость результатов своих работ. Дополнительным плюсом работы является применение современных компьютерных программ, которые соискатель использовал для определения основных конструктивных показателей рабочей гарнитуры размалывающих машин.

По автореферату имеются замечания:

1. Не понятно, почему в предлагаемых формулах и по всему автореферату не рассматривается такой важный конструктивный параметр размольной гарнитуры как диаметр ротора. Он определяет затраты энергии, производительность и

эффективность работы мельницы. Если эксперименты проводились на мельницах с разным диаметром ротора, то в автореферате следовало представить результаты.

2. На мой взгляд, точность в 4-5 знаков после запятой в уравнениях (7-14) необязательна.

В целом, диссертационная работа Вититнева Александра Юрьевича «Совершенствование процесса размола волокнистых полуфабрикатов в производстве древесноволокнистых плит» выполнена на достаточно высоком уровне, обладает новизной и практической значимостью, соответствует требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 - Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Заместитель директора по научной работе
высшей

школы технологии и энергетики Санкт-

Петербургского

государственного университета промышленных

технологий и дизайна (СПбГУПТД),

профессор, д.т.н.



[Handwritten signature]
В.С. Куров
Т.Р. Шишигина
И.П. Мидуков
Начальник УК ВШТЭ
октябрь 2019

Доцент кафедры процессов и аппаратов
химической технологии СПбГУПТД, к.т.н.

Н.П. Мидуков
заверяю
Т.Р. Шишигина
И.П. Мидуков
Начальник УК ВШТЭ
октябрь 2019