

## Отзыв

на автореферат диссертации Засыпкиной Светланы Александровны "Разработка методов вибрационного расчёта дисковых мельниц", выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Для размола волокнистых полуфабрикатов в целлюлозно-бумажном производстве используются дисковые мельницы, которые являются источником вибраций междуэтажных перекрытий и фундаментов на которых они установлены.

В связи с этим разработка методов вибрационного расчёта позволяющих обосновать виброзащиту дисковых мельниц, приводящих к увеличению долговечности и безотказности их элементов, является актуальной задачей.

Целью работы является разработка методики комплексного вибрационного расчёта дисковых мельниц для повышения эффективности их работы.

Задачи исследований состоят из разработки методик вибрационного и динамического расчёта мельниц и размалывающей гарнитуры, а также проведения экспериментальных исследований вибраций дисковых мельниц.

Научную новизну диссертационной работы составляет математическая модель дисковой мельницы, динамическая и математическая модели ножей размалывающей гарнитуры.

Практическая значимость состоит в разработке наборной гарнитуры с применением демпфирующих устройств.

По автореферату имеется ряд замечаний:

1. На странице 3 в разделе «Методология и методы исследования» сказано, что теоретические исследования проведены с использованием метода конечных элементов, однако из текста «Второго раздела» не понятно где и каким образом применён данный метод, так как отсутствуют соответствующие рисунки с расчётными схемами нанесения конечно-элементной сетки.

2. Из рисунка 1 и «Второго раздела» не понятно почему в схеме ротора мельницы и действующих на него сил, отсутствуют силы трения в подшипниковых опорах и тяжести элементов мельницы.

3. В цели работы сказано, что разработка методики комплексного вибрационного расчёта дисковых мельниц проводится для повышения эффективности их работы, однако в тексте автореферата ничего об этом не сказано.

Не смотря на вышеприведенные замечания, диссертация в целом представляет собой научно-обоснованную завершённую работу, соответствующую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Засыпкина Светлана Александровна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

И.О. Зав. Кафедрой  
«Машин и технологии деревообработки»,  
к.т.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный  
университет»  
тел. 8(8332) 742497  
[shamilvb@mai.ru](mailto:shamilvb@mai.ru)  
610000 г. Киров, ул. Московская, д.36

Бузиков Шамиль Викторович



Собственноручную подпись

Засыпкина С.В. ЗАВЕРЯЮ

Специальный спец-т по кадрам

Иванова О.М. [Handwritten signature]