

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Колычева Михаила Владимировича «**Совершенствование контактного взаимодействия в зонах прессования для повышения эффективности работы прессовых частей бумагоделательных машин**», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03- «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева, химия древесины»

Актуальность темы. От эффективности работы прессовой части зависят не только потребительские свойства бумаги и картона, но и расход пара и электроэнергии на сушку этих материалов. Изучение зависимостей между параметрами контактного взаимодействия валов и конструктивными характеристиками их покрытий, количеством и типом прессовых сукон, скоростью бумаго- и картоноделательных машин позволит повысить эффективность работы прессовой части за счет возможности управления шириной зоны прессования и средним давлением между валами. Разработка математической модели взаимодействия валов в зоне прессования является важной задачей, представляющей интерес для целлюлозно-бумажной промышленности.

Новизна исследований и полученных результатов. Научная новизна заключается в создании модели контактного взаимодействия элементов зоны прессования и численно-аналитическом решении задачи контакта элементов прессовой части бумаго- и картоноделательных машин. Разработана методика реализации модели контактного взаимодействия прессовых валов и методика определения механических свойств прессовых сукон.

Степень обоснованности научных положений выводов и рекомендаций. Применение современных испытательных установок и комплексов, многократное повторение экспериментов, анализ и математическая

обработка результатов экспериментов, позволяет утверждать, что научные положения и выводы, приведенные в диссертации являются достоверными.

Значимость для науки и практики. Исследования представленные в данной работе могут быть применены в системе автоматизированного проектирования прессовых частей бумаго- и картонодеательных машин. Позволяют оценить влияние конструктивных параметров (прессовые покрытия и прессовые сукна) на параметры контактного взаимодействия в захвате прессовых валов.

Соответствие специальности. По своей направленности и выполненным исследованиям диссертация соответствует специальности 05.21.03 - «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева, химия древесины».

Оценка личного вклада соискателя. В диссертационной работе Колычева М. В. проведено теоретическое и экспериментальное исследование, сформулированы цели и задачи исследования, выбраны методы исследования. Автор принимал непосредственное участие в проведении экспериментов и обсуждении результатов. Выводы по диссертационной работе сделаны автором лично.

Оценка содержания работы. Диссертационная работа состоит из введения, аналитического обзора, теоретической и экспериментальной части, общих выводов, библиографического списка и приложений. В целом диссертационная работа написана грамотным языком, характерным для научно-технических работ. Опубликованные статьи и автореферат полностью отражают содержание диссертации.

Вопросы и замечания по работе:

1. В диссертационной работе не изучалось контактное взаимодействие в прессах с расширенной зоной прессования за счет применения прессового башмака, так называемых «башмачных» прессах, хотя известно, что это самые эффективные системы прессования, которые позволяют повысить сухость бумажного полотна после прессовой части до 55%.

2. В экспериментальной части диссертации исследуются три вида прессовых иглопробивных сукон, которые применяются в производстве бумаги для печати. Однако не обоснован выбор сукон, а также не приведена характеристика сукон по толщине, составу сукна, не указан производитель.

3. Вывод 5 не содержит в смысловой нагрузке научной новизны - это допущение, принятое при разработке математической модели.

Заключение. Сделанные замечания не снижают научный уровень и практическую ценность работы. Диссертационная работа Колычева Михаила Владимировича соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.13 г № 842), требованиям, предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Колычев Михаил Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 - «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева, химия древесины».

Официальный оппонент кандидат технических наук по специальности 05.21.03 –«Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева, химия древесины», доцент кафедры целлюлозно-бумажного производства и биотехнологии Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С. М. Кирова

194021, г. Санкт-Петербург, Институтский пер., д. 5

тел.: 8 (812) 670-92-46 8(904) 635-89-13

E-mail: smirnovalta@gmail.com



Е. Г. Смирнова

Собственноручную подпись

Е.Г. Смирнова

Ф.И.О.

Управление по кадрам
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический
университет имени С. М. Кирова»
удостоверяет

Смирнова Е.Г.

" 01 " 12 2015 г.