

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Флейшера Вячеслава Леонидовича «Амиды смоляных кислот канифоли с бифункциональными свойствами для повышения гидрофобности и прочности бумаги и картона», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Работа направлена на развитие теории химического и физико-химического взаимодействия амидов смоляных кислот канифоли с волокнистыми материалами для повышения гидрофобности и прочности бумаги и картона, в том числе и с применением макулатуры. Разработана технология получения амидов смоляных кислот канифоли с различными функциональными группами, обладающими одновременно и гидрофобизирующими и упрочняющими бумагу свойствами. Неоспоримым достоинством является возможность регулирования этих свойств за счет изменения содержания смоляных кислот в структуре.

Научная новизна работы основывается на подтвержденной гипотезе бифункционального действия амидов смоляных кислот канифоли, где гидрофенантеновый углеродный скелет обеспечивает гидрофобность, а водородные связи между азотсодержащими функциональными группами и отрицательно заряженными гидроксильными группами целлюлозы повышают прочность.

Выводы по работе подтверждают теоретическую и практическую значимость результатов научных исследований автора.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. Представленные на графиках (рисунок 13 автореферата) кривые имеют экстремумы при оценке зависимости физико-химических свойств от концентрации ПАВ и подобны зависимостям кривых критической концентрации мицеллообразования. В связи с этим, проводились ли исследования по оценке изменения рассмотренных в работе показателей готовых образцов бумаги в зависимости от начальных концентраций волокнистых суспензий, при которых составляли композиции и изготавливали образцы?

