

ООО «КАМА»

Шоссейная ул., д. 11, г. Краснокамск,
Пермский край, 617060
Тел.: (342) 270-00-21;
e-mail: info@cbk-kama.ru;
ОКПО 03550913; ОГРН 1165958091496;
ИНН/КПП 5916031750/591601001

20.11.2024 № 1-9 / 3989

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Рыбникова Олега Валентиновича

на тему: «Технология офисной бумаги из частично беленой целлюлозы», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Для целлюлозно-бумажного комбината «Кама» диссертация Рыбникова О. В. на тему: «Технология офисной бумаги из частично беленой целлюлозы» представляет значительный интерес, прежде всего с позиций расширения использования полуфабрикатов высокого выхода при производстве новых наукоёмких видов продукции.

Как известно, развитие новых технологий привело к появлению компьютеров и принтеров, а также к появлению нового класса бумаги – «офисная бумага», в технологии которой использованы все достижения современной ЦБП. С другой стороны, экологические движения по всему миру требовали снизить белизну офисной бумаги до уровня, необходимого и достаточного для её функционирования как средства хранения информации. Жизненный цикл многих видов бюрократической документации очень короткий, иногда лишь несколько месяцев, и чем дешевле они стоят, тем лучше. Большинству пользователей этой бумаги подойдет существенно более низкий уровень белизны. Чрезмерная белизна бумаги с оптическими отбеливателями даже вредна для глаз человека. Стандарт белизны бумаги класса С в США до середины 2000-х годов составлял 84 %. И диссертант умело использовал «окно возможностей» для решения этой проблемы, которое появилось на Светогорском ЦБК в 2022 году.

В начале 2022 г в связи с санкционной политикой ряда стран некоторые иностранные производители объявили о приостановке поставок химикатов,

используемых при получении двуокиси хлора для отбеливания целлюлозы. Это привело к возникновению проблем, связанных с производством белых видов офисной бумаги. Светогорский ЦБК является системообразующим предприятием, а офисная бумага - это важнейшая часть информационно-коммуникационных технологий. Таким образом под угрозу были поставлены не только жизнеобеспечение города Светогорска, но и все программы цифровизации РФ. В связи с этим тема диссертационной работы – технология нового вида офисной бумаги с белизной - ISO 60-65% из частично белёной целлюлозы является весьма актуальной. Следует особо отметить, что автор диссертации Рыбников Олег Валентинович, проработавший на Светогорском ЦБК свыше 30 лет, взял на себя огромную ответственность за проведение экспериментов на БДМ, производительностью свыше 1000 тонн в сутки. Используя свои предыдущие исследования по поэтапной эколого-технологической реконструкции интегрированного предприятия ЦБП, по сочетанию периодической и непрерывной сульфатной варки как пути повышения конкурентоспособности интегрированного предприятия, а также по биорефайнингу осины, автор в кратчайшие сроки осуществил необходимый и достаточный объем лабораторных и опытно-промышленных исследований, позволивших разработать и поставить на производство технологию ассортимента офисной бумаги ЭКО с использованием смеси частично белёной целлюлозы, БХТММ и наполнителя – осажденного карбоната кальция.

На основании проведенных лабораторных и промышленных варок Рыбниковым О.В. впервые показана возможность получения частично белёной целлюлозы из лиственной древесины, использование которой обеспечивает необходимые и достаточные физико-механические, оптические и печатные свойства офисной бумаги ЭКО.

В этой ситуации важность и актуальность темы разработки технологии производства офисной бумаги, в композиции которой используются частично белёные волокнистые материалы, очень высока и может быть хорошим ответом на вызовы для бизнеса без значительных инвестиций в оборудование и технологии.

Спецификой Светогорского ЦБК является наличие производства БХТММ. Проведенные О.В. Рыбниковым исследования, результаты опытно-промышленной (март - ноябрь 2022г) и промышленных выработок (2023-2024гг.) позволили перевести БДМ №4 Светогорского ЦБК на серийное производство новых видов бумаги марок ЭКО и ЭКО2, с соответствующим дополнением действующих стандартов. В 2022 г. было выпущено 100 тысяч тонн офисной бумаги марки ЭКО, а в 2023 - 50 тысяч тонн ЭКО2.

В связи с созданием новых марок офисной бумаги ЭКО и ЭКО2, были внесены соответствующие дополнения в технологическую и нормативную документацию.

Принципиально важным является и то, что бумага Эко имеет пониженный «углеродный след». Это отмечается и в международном издании «Circularity concepts in the pulp and paper industry» UNITED NATIONS, Geneva, 2024.

На основании анализа автореферата и опубликованных работ считаю, что диссертационная работа Рыбникова Олега Валентиновича на тему «Технология офисной бумаги из частично беленой целлюлозы», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук, представляет собой законченное исследование, в котором получены новые решения актуальной научной задачи обеспечения технологической независимости ЦБП России и расширения ассортимента офисных видов бумаги. Данная работа имеет важное значение для целлюлозно - бумажного комплекса России и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор – Рыбников Олег Валентинович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Генеральный директор Целлюлозно-бумажного комбината «Кама»

Дружков Владимир Николаевич

Подпись Генерального директора Целлюлозно-бумажного комбината «Кама»

Дружкова Владимира Николаевича удостоверяется

Директор по персоналу Целлюлозно-бумажного комбината «Кама»