



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зайцева Артема Валерьевича «Совершенствование технологии переработки отходов макулатуры МС-5Б и МС-6Б производства тароупаковочных видов бумаги и картона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Автореферат диссертации Зайцева Артема Валерьевича посвящен важной научно-технической задаче, лежащей на стыке технологий переработки древесного сырья, обращения с промышленными отходами и получения композиционных материалов. Актуальность темы обусловлена двумя взаимосвязанными обстоятельствами: устойчивым ростом объемов переработки макулатуры и, как следствие, накоплением значительных количеств отходов сортирования и очистки, а также объективной необходимостью перехода от затратной полигонной схемы к ресурсосберегающим технологиям повторного использования отходов.

Как видно из автореферата, автор опирается на реальные производственные данные предприятия ОАО «Каравaeво», что придает исследованию необходимую практическую направленность. Существенным достоинством работы является то, что исходная проблема рассмотрена не абстрактно, а через количественную характеристику образования отходов, их компонентного состава, химической природы и потенциальной пригодности для вторичной переработки.

Научная новизна работы состоит в установлении количественного соотношения основных компонентов отходов макулатуры, исследовании элементного состава неволокнистой части, обосновании предельных значений технологических факторов и выявлении интервалов состава композиции, обеспечивающих требуемый уровень свойств полимерпесчаных плит. Особенно важно, что автор не только фиксирует наличие в отходах синтетических полимеров, но и технологически осмысляет их роль как связующего компонента в композиционном материале.

Заслуживает положительной оценки и структура проведенного исследования. Последовательный переход от анализа сырья к разработке технологии, выбору оборудования, испытанию опытно-промышленной установки и определению потребительских характеристик готовых плит свидетельствует о логической завершенности работы. Автореферат содержит сведения, позволяющие считать, что основные положения, выносимые на защиту, подтверждены экспериментально.

Практическая ценность результатов несомненна. Разработанная технология внедрена на предприятии, а заявленный экономический эффект подчеркивает промышленную реализуемость

предложенного решения. Важным является и экологический аспект, поскольку работа ориентирована на снижение нагрузки на полигоны и расширение использования вторичных ресурсов в производстве.

Автореферат позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Зайцева Артема Валерьевича «Совершенствование технологии переработки отходов макулатуры МС-5Б и МС-6Б производства тароупаковочных видов бумаги и картона», представленное на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в ред. от 11.09.2021 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, является самостоятельной, логически завершённой, обоснованной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-техническая задача по совершенствованию технологии переработки отходов макулатуры, а автор диссертации А.В. Зайцев заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

Генеральный директор
ООО «Кузбасский Скарабей»

Дмитрий Александрович Разуваев

Адрес: 650021, г. Кемерово, Западный проезд, 4
Телефон: +7- 923-509-9107
E mail: razuvaevda@mail.ru
priemnaya@skarabey42.ru

21.04.2026г.