

**В диссертационный совет 24.2.368.01  
при ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина**

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Ямилинца Станислава Юрьевича на тему: «Модификация резинотканевых композитов для высокоточной полиграфической печати», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11.Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Диссертация посвящена рецептурно-технологическому приему защиты многослойных резинотканевых материалов полиграфического назначения от негативного действия жидкостей, проникающих в структуру материала. Автором разработан способ модификации и состав пленкообразующего материала для защиты торцевой поверхности резинотканевого покрытия офсетного цилиндра. Практическая значимость разработанного способа подтверждается патентом на устройство офсетного печатного полотна и актом о его внедрении в полиграфическое производство.

Цель работы и все задачи, в том числе научные, автором достигнуты и выполнены. Результаты имеют несомненную практическую ценность. Научная новизна квалификационной работы заключается в следующем:

– соискатель предложил состав дисперсии полимера и способ его применения для модификации микропористой структуры полиграфических резинотканевых композитов, снижающий негативное влияние контактирующих жидкостей на их демпфирующие свойства, производительность печатного оборудования и качество изображений при цветной высокоточной офсетной печати;

– произвел количественную оценку взаимодействия композитов с жидкостями и на основании известных законов диффузии и математической модели вязкоупругого тела предложил чувствительные к влиянию жидкой среды параметры для прогнозирования демпфирующих свойств резинотканевых композитов - время релаксации при сжатии и восстановлении, показатели давления в полосе контакта и трения между слоями;

- впервые обнаружил и описал с использованием «гиперболы набухания» непропорциональное и разнонаправленное изменение толщины различных по составу и структуре слоев резинотканевых композитов при одновременном длительном сочетанном действии линейного сжатия и жидкой среды.

Предложенный способ позволяет продлить срок использования печатных резинотканевых композитов, повысить производительность

печатного оборудования и улучшить качество получаемых изображений офсетным способом печати.

Помимо рассматриваемых автором процессов офсетной печати результаты работы применимы и в других областях. Модификацией тканевого слоя резинотканевого композита можно улучшить барьерные и демпфирующие свойства резинотканевых материалов, применяемых в специальной технике для чрезвычайных ситуаций и средствах индивидуальной защиты человека.

В автореферате есть не ясные моменты и неудачные выражения.

Не совсем ясно что понимается под «изомерным состоянием» образцов композита и как оно реализуется в экспериментах.

Нарисунке 3. «Деформация оттиска...» величина искажения точки при увеличении давления на бумаге больше, чем на пленке, что противоречит известным законам растекания и смачивания пористых тел жидкостью.

Рисунком 12 автор иллюстрирует свой вывод о много меньшем набухании композита в изомерном состоянии, чем в свободном (рис. 11), но ось аппликат на рис. 12. изображена вдвое больше (до 100%).

Все замечания относятся к оформлению автореферата, но не снижают научной и практической ценности работы.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждения ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Ямилинец Станислав Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Доктор химических наук, профессор  
ООО «Научно-исследовательский институт  
эластомерных материалов и изделий»,  
ведущий научный сотрудник

«18» февраля 2024 г

Гореленков Валентин Константинович

Подпись Гореленкова В.К. удостоверяю  
Заместитель генерального директора по общим вопросам и кадрам



Помялова Л.Д.

г. Москва, Перовский проезд, д.2., стр. 1 тел. 8(926)205-90-76