

УДК 677.017:677.11

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТНЫХ ОБРАБОТОК ДЛЯ СОЗДАНИЯ СТРУКТУРНЫХ ЭФФЕКТОВ НА ЛЬНЯНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

К.А. Котко, Н.Н. Ясинская, Н.В. Скобова
Витебский государственный технологический университет

Одним из критериев качества изделий из льняных тканей нового поколения являются модные специфические эффекты на поверхности ткани – структурные и коллористические. Комплексное решение данной проблемы достигнуто путем применения энзимной технологии обработки льняных изделий с использованием полиферментных композиций на основе целлюлаз.

На кафедре «Экология и химические технологии» совместно с кафедрой «Технология текстильных материалов» ведется работа по применению ферментных технологий для придания льняным материалам структурных эффектов. Процессу энзимной обработки подвергались льняные изделия декоративного назначения двух артикулов с использованием препаратов Целлюлаза IV фирмы ООО «Фермент» (Республика Беларусь) Процесс обработки изделий осуществлялся на бытовой стиральной машине в лабораторных условиях кафедры. Режим обработки выбран с учетом рекомендуемой активности целлюлазы – 40°C, продолжительность обработки – 60 мин. Для придания изделию дополнительного мягкого грифа на этапе промывки в раствор добавлен силиконовый смягчитель.

На рисунке 1 представлены фотографии внешнего вида изделий двух артикулов до и после ферментной обработки. Можно заметить, что ткань после применения энзимов приобретает модный структурный эффект «жатости».

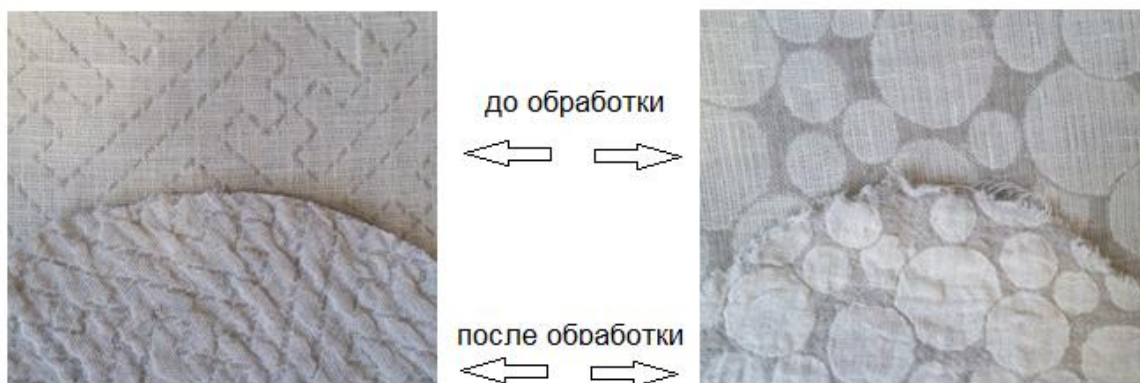


Рис. 1. Сравнительный анализ внешнего вида льняных изделий до и после ферментной обработки

Для оценки степени умягчения материала измерялся показатель драпируемости. Этот показатель повысился в среднем на 50-58 % у изделий после ферментной обработки.