

раза, при этом наблюдается значительное уменьшение жесткости системы (Д), условного модуля упругости ( $E_y$ ) и упругой деформации.

В системах с ИК арт. Capretto, но дублированной подкладкой из трикотажного полотна, такой же значительный эффект улучшения формовочных свойств наблюдается только при пластификации контактным способом.

В системах с синтетической кожей арт. Tartaruga Lagos воздействие различных способов обработки оказывает примерно одинаковое влияние на формовочные свойства, что и в аналогичных системах с искусственной кожей арт. Capretto. Также более значительное улучшение упруго-пластических свойств происходит при контактном способе пластификации не зависимо от материала подкладки.

Исследование коэффициента поперечного сокращения ( $\mu$ ) систем материалов с верхом из ИК арт. Capretto и СК арт. Tartaruga Lagos с подкладкой из натуральной кожи и трикотажного полотна показало, что его величина практически не меняется при различных видах обработки систем материалов по сравнению с образцами без обработки. Происходит незначительное увеличение показателя в системах, где образцы из ИК и СК выкроены в направлении вдоль рулона. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости приближения переднего узла заготовок с верхом из ИК и СК к объемной форме колодки в носочной части для качественной затяжки обуви.

Таким образом, проведенное исследование показало, что для систем материалов с СК арт. Tartaruga Lagos и ИК арт. Capretto целесообразно перед формообразующими операциями осуществлять пластификацию носочной части контактным способом при следующих режимах обработки: температура верхней плиты 160 °С, температура нижней плиты 85 °С, продолжительность воздействия 30 с. При такой обработке наблюдается значительное улучшение показателей упруго-пластических свойств систем материалов с верхом из ИК и СК, как в комбинации с кожей подкладочной, так и с трикотажным полотном.

#### Список использованных источников

1. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности: Учебник для студентов учебных заведений / А.П. Жихарев и др. М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с.

УДК 687.03:[677.074:677.11]

### АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЛЬНЯНЫХ ТКАНЕЙ

*Н.М. Анушко, магистрант, Р.Н. Филимоненкова, к.т.н., доцент  
УО «Витебский государственный технологический университет»,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

За последние годы на швейных предприятиях Республики Беларусь увеличился объем перерабатываемых льняных тканей, которые отличаются поверхностной плотностью, волокнистым составом, линейной плотностью нитей, переплетением и т. д.

Поэтому при изготовлении изделий из них возникает большое количество дефектов, связанных с поведением их во время шитья и влажно-тепловой обработки.

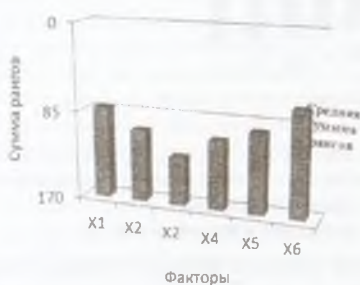
Настоящее исследование посвящено изучению свойств льняных тканей, влияющих на качественное изготовление из них изделий на швейных предприятиях.

В результате анализа литературных источников были установлены факторы, влияющие на поведение льняных тканей при шитье. Они были разделены на следующие группы. Факторы.

определяющие физико-механические, эксплуатационные, гигиенические свойства льняных тканей, поведение льняных тканей в процессе шитья и влажно-тепловой обработки.

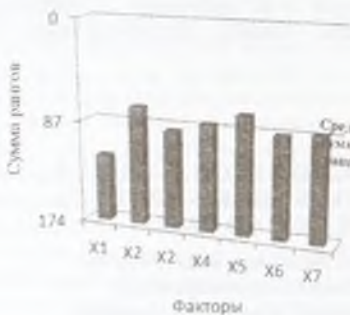
На основе проведения маркетинговых исследований, для пяти групп факторов, собрана статистическая информация, которая обработана методом априорного ранжирования факторов [1]. На основе её установлены наиболее значимые факторы.

Результаты опроса представлены в виде гистограмм на рисунках 1 и 2.



X1 – Поверхностная плотность, X2 – Осыпаемость, X3 – Сжимаемость, X4 – Трение, X5 – Жёсткость, X6 – Формоустойчивость

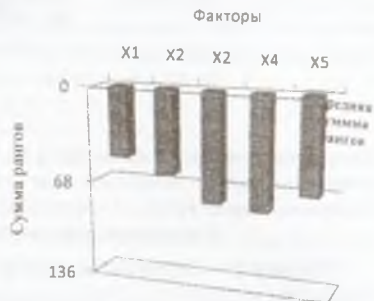
### Показатели физико-механических свойств льняных тканей



X1 – Загрязняемость, X2 – Прочность ткани, X3 – Сминаемость, X4 – Износостойкость материалов при стирке, X5 – Пиллингуемость, X6 – Усадка ткани при замачивании, X7 – Усадка ткани при стирке

### Показатели эксплуатационных свойств льняных тканей

Рисунок 1 Гистограммы рангов значимости показателей свойств льняных тканей



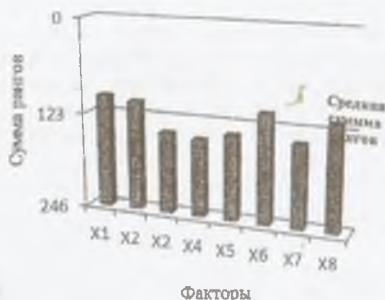
X1 – Усадка тканей при ВТО, X2 – Способность тканей к формованию при ВТО, X3 – Способность тканей к формозакреплению, X4 – Износостойкость при ВТО, X5 – Адгезионная способность (способность образовывать клеявые соединения)

### Показатели поведения льняных тканей при ВТО



X1 – Гигроскопичность, X2 – Воздухопроницаемость, X3 – Паропроницаемость, X4 – Теплозащитные свойства, X5 – Водонепроницаемость, X6 – Пылейкость, X7 – Намокаемость, X8 – Пылепроницаемость

### Показатели гигиенических свойств льняных тканей



X1 – № используемых при шитье ниток, X2 – № используемых при шитье игл, X3 – Стягивание ткани нитками строчки, X4 – Волнистость ткани по линии строчки, X5 – Посадка ткани по линии строчки, X6 – Раздвигаемость нитей в швах, X7 – Частота строчки, X8 – Прорубаемость ткани

### Показатели поведения льняных тканей в процессе шитья

Рисунок 2 Гистограммы рангов значимости показателей свойств льняных тканей

Анализ гистограмм показал, что наиболее значимыми факторами, влияющими на качество изготовления изделий из льняных тканей на швейных предприятиях являются: поверхностная плотность ткани, формоустойчивость ткани, усадка тканей при ВТО, способность тканей к формованию при ВТО, прочность ткани, пиллингуемость, гигроскопичность, воздухопроницаемость, № ниток, № игл.

Данные факторы будут включены в исследования свойств льняных тканей, с целью разработки рекомендаций по их использованию.

#### Список использованных источников

1. Виноградов, Ю.С. Математическая статистика и её применение в текстильной и швейной промышленности / Ю. С. Виноградов. – Москва : Лёгкая индустрия, 1970. – 308 с.

УДК 005.6(476)

## ПРИОРИТЕТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТОВАРОВ И УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

*Т.Н. Байбардина, к.э.н., доцент, Н.П. Лапицкая, к.т.н., доцент  
УО «Белорусский торгово-экономический университет  
потребительской кооперации», г. Гомель, Республика Беларусь*

В странах с развитой рыночной экономикой большое внимание уделяется вопросам защиты прав потребителей и ответственности продавцов (производителей, исполнителей) за качество предлагаемых ими товаров или услуг. Высокая покупательская способность населения в данных странах, жесточайшая конкуренция товаропроизводителей и торговых организаций, а также просвещенность и искушенность потребителей позволяют им выбирать товары безопасные и качественные с учетом информативности товаров в соответствии с законодательными документами и информацией СМИ.