ся как при многократных ВТО, так и при химчистке. Причем плащевые ткани с повышенным содержанием синтетических волокон следует дублировать с предварительным пропариванием, что обеспечивает хорошее и стабильное качество полученных соединений. Плащевые ткани с низким содержанием синтетических волокон можно склеивать как в режиме с пропариванием, так и без пропаривания. Использование клеевой прокладки арт. 75 088 для дублирования плащевых тканей не обеспечивает надежности клеевых соединений при эксплуатации.

Полученные результаты прошли промышленную апробацию на Витебской швейной фабрике "Знамя индустриализации". Внедрение их позволит сократить затраты времени на операциях дублирования плащевых тканей с 23 до 8 с при одновременном улучшении качества обработки деталей, что даст экономический эффект 0,5 тыс. руб. в год на один пресс.

ЛИТЕРАТУРА

1 ОСТ 17-790–85. Материалы текстильные. Методы определения линейных размеров после ВТО. – М., 1985. 2. Шамхалов О.Ш. Исследование процесса формования деталей одежды при использовании центробежного эффекта: Автореф. дис. ... канд. техн. наук.– М., 1978. – 24 с.

УДК 677.064.81:677.017.885

В.Н. ПАРАЩЕНКО,
Ж.Л. ЦАУРКУБУЛ

КИНЕТИКА ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА СОРОЧЕЧНЫХ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫХ ТКАНЕЙ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОТДЕЛОЧНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ, В ПРОЦЕССЕ ОПЫТНОЙ НОСКИ

До настоящего времени изучение кинетики изменения свойств текстильных материалов в процессе опытной носки изделий из них обычно сводилось к рассмотрению изменения отдельных наиболее важных свойств без учета изменения качества материалов в целом. Вместе с тем в процессе эксплуатации текстильные изделия подвергаются воздействию различных факторов, вызывающих их износ [1]. Происходит изменение целого комплекса потребительных свойств данных материалов, что находит отражение в снижении показателей, имеющих различную значимость для тканей того или иного ассортимента. В этой связи получение единого показателя, отражающего изменение качества текстильных материалов в результате опытной эксплуатации изделий из них, позволило бы дать объективную оценку эффективности использования того или иного вида тканей. Необходимость применения комплексного метода для оценки качества особенно важна при исследовании текстильных материалов, модифицированных отделочными препаратами [2].

Данная работа посвящена изучению кинетики изменения комплексного показателя качества хлопчатобумажных тканей сорочечного ассортимента с различными видами отделок в условиях опытной носки изделий из них

Для исследования была выбрана хлопчатобумажная сорочечная ткань по-
ин, арт. 740, окрашенная кубозолем голубым К, с обычной отделкой (под-
ергавшаяся после крашения промывке, отжиму, сушке, ширению и правке
ка) с отделками МС (малосминаемая) на базе карбамола ЦЭМ и карбамола
Н; ЛУ (легкая в уходе) – на базе хлоропола ЦЭМ и ЛГ (легкое глажение) –
а базе атамона ДС и препарата ЛУР. Последний является нетоксичным произ-
одным сульфоланов, способным в присутствии щелочных катализаторов
аимодействовать с целлюлозой волокна, образуя поперечные связи даже при
омнатной температуре, чем существенно отличается от общеизвестных азот-
одержащих отделочных препаратов.

Отделка тканей производилась по технологическим режимам ситценабив-
ой фабрики им. В. Слуцкой (г. Ленинград), а также в соответствии с реко-
ендациями ЦНИХБИ и НИОПиКа.

Опытная носка сорочек из исследуемых тканей осуществлялась в течение
ести месяцев по специально разработанной методике [3]. Все исследования
кстильных материалов проводились по стандартным и общепринятым мето-
ам научно-исследовательских и учебных институтов. С целью оценки каче-
а тканей с разными видами отделок исследовался комплекс их свойств,
ключавший наиболее значимые показатели, определяющие эстетические,
игиенические и свойства надежности. Определение необходимой и достаточ-
и номенклатуры показателей свойств и их весомостей было произведено
спертным методом [4, 5]. Отобранная номенклатура показателей, использу-
ая для оценки уровня качества изучаемых тканей, и коэффициенты весо-
ти свойств представлены в табл. 1.

Комплексный показатель качества (*K*) по каждому варианту тканей опре-

Табл. 1. **Номенклатура показателей качества тканей с отделками синтетическими смолами**

Свойства	Показатели	Коэффициент весомости
	Гигроскопичность	0,261
	Капиллярность	0,088
Гигиенические	Водопоглощение	0,088
	Воздухопроницаемость	0,275
	Паропроницаемость	0,101
	Электризуемость	0,187
	Малосминаемость	0,286
	Усадка	0,165
Эстетические	Растяжимость ($\xi_y + \xi_0$)	0,150
	Жесткость	0,104
	Цвет (устойчивость окраски)	0,295
	Прочность на разрыв	0,232
	Разрывное удлинение	0,128
Надежности	Стойкость к истиранию по плоскости	0,232
	Стойкость к истиранию по сгибам	0,265
	Стойкость к многократным изгибам	0,143

делялся смешанным способом по единичным и комплексным критериям ка
чества внутри каждой группы свойств [6] :

$$K = \gamma_э \sum_{i=1}^{n} P_i\gamma_i + \gamma_г \sum_{j=1}^{n} P_j\gamma_j + \gamma_н \sum_{e=1}^{n} P_e\gamma_e ,$$

где $\gamma_э$, $\gamma_г$ $\gamma_н$ – весомость каждой группы показателей свойств: эстетически
гигиенических, надежности; γ_i , γ_j , γ_e – весомость каждого свойства внутр
своей группы; P_i , P_j , P_e – величина относительных безразмерных пока
телей каждого свойства.

Безразмерность значения определялась делением значения показателя ка
чества на базовое при необходимости увеличения значения показателя, а пр
стремлении к уменьшению величины показателя – делением базового знач
ния на имеющиеся [6] . В качестве базовых были взяты значения показателе
ткани с обычной отделкой.

В табл. 2 показана кинетика изменения показателей качества исходных о
разцов (вариант А), тканей после двух (вариант Б), четырех (вариант В)
шести (вариант Г) месяцев опытной носки изделий из них.

Анализ полученных результатов показывает, что опытная носка изделий
изготовленных из тканей с разными видами отделок, изменила весь компле
потребительских свойств этих тканей, что нашло отражение в постепенно
снижении показателей качества исследуемых тканей за счет уменьшения эст
тических свойств и надежности, но повышения их гигиеничности. При этом и
тенсивность изменения потребительных свойств тканей в опытной носке зав
сит от длительности носки, вида отделочного препарата и характера отделк
тканей.

Из табл. 2 видно, что наиболее интенсивные изменения свойств (особен
гигиенических) наблюдаются после первых двух месяцев носки, что связано
вымыванием аппрета, с одной стороны, и структурными изменениями в тк
ни – с другой, затем этот процесс замедляется. Установлено, что отделка т
ней синтетическими смолами замедляет интенсивность разрушения их под де
ствием факторов износа.

Однако, сравнивая между собой кинетику изменения групповых показа
лей качества исследуемых тканей, трудно определить, какой из отделочн
препаратов более эффективно предохраняет текстильные материалы о
воздействия факторов износа. Поэтому необходимо было определить ком
лексный обобщенный показатель качества исследуемых тканей. Проведенн
расчет установил распределение отделочных препаратов по степени эффекти
ности их защитного действия на ткань: препарат ЛУР, хлоропол ЦЭМ, карб
мол ГЛ, карбамол ЦЭМ, этамон ДС.

При сравнении комплексных обобщенных показателей качества ткан
исходных вариантов и после шести месяцев носки установлено, что лучшие р
зультаты дала обработка тканей карбамолом ГЛ, худшие – хлорополом ЦЭ
В процессе же реального износа комплексный обобщенный показатель каче
ва ткани с отделкой карбамолом ГЛ приближается к показателю ткани с о
делкой хлорополом ЦЭМ.Отсюда следует, что начальное высокое качество т
ни с отделкой карбамолом ГЛ не означает, что она лучше, чем ткань с отд
кой хлорополом ЦЭМ.

Табл. 2. **Кинетика изменения показателей качества исследуемых тканей в процессе опытной носки изделий из них**

...ари-...ты ...а-...й	Вид отделочного препарата	Комплексные групповые показатели свойств			Комплексный обобщенный показатель качества
		эстетических	гигиенических	надежности	
А		1,000	1,000	1,000	1,000
Б		0,912	1,151	0,349	0,886
В		0,820	1,254	0,267	0,864
Г		0,635	1,354	0,231	0,808
А		1,870	0,882	0,776	1,311
Б	Карбамол	1,521	1,126	0,626	1,208
В	ЦЭМ	1,312	1,240	0,544	1,137
Г		1,103	1,337	0,462	1,060
А		2,336	0,714	0,587	1,427
Б	Карбамол	2,095	1,154	0,374	1,430
В	ГЛ	1,426	1,300	0,333	1,169
Г		1,242	1,434	0,292	1,124
А		1,657	0,966	0,857	1,259
Б	Этамон	1,123	1,171	0,564	1,031
В	ДС	0,932	1,263	0,518	0,967
Г		0,811	1,397	0,421	0,940
А		1,881	0,717	0,603	1,225
Б	Хлоропол	1,538	1,103	0,636	1,210
В	ЦЭМ	1,451	1,211	0,595	1,200
Г		1,369	1,317	0,553	1,192
А		1,857	1,080	0,955	1,409
Б	Препарат	1,730	1,157	0,723	1,333
В	ЛУР	1,527	1,200	0,579	1,228
Г		1,462	1,294	0,517	1,219
Коэффициент ...омости		0,455	0,350	0,195	

Таким образом, при изучении кинетики изменения потребительных ...йств текстильных материалов в процессе воздействия на них факторов из-...а необходимо учитывать изменение всего комплекса свойств их с обязательным расчетом комплексных обобщенных показателей качества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. – Ч. 3. – М., ...1. – 302 с. 2. Феликс В. Химическая технология текстильных материалов. – М., ...4. – 486 с. 3. Андросов В.Ф., Зуева Ж.Л., Паращенко В.Н. Исследование ...ния вида отделки на изменение потребительских свойств сорочечных тканей в усло...х опытной носки // Технология и качество товаров народного потребления.– Мн., ...4. – Вып.11. – С. 51–55. 4. ГОСТ 22851–77. Выбор номенклатуры показателей каче...а промышленной продукции. Основные положения. 5. ГОСТ 23554. 1–79. Система ...вления качеством продукции. Экспертные методы оценки качества промышленной

продукции. Организация и проведение экспертной оценки качества продукции. 6. В а р к о в е ц к и й М.М. Количественное измерение качества продукции в текстильной пр мышленности. – М., 1976. – 104 с.

УДК 677.064

Г.А. ГЕРАСИМЧИК, канд. техн. нау
Т.Ф. ИКОН, Г.Л. ШИНКАРЕВ
НАМСРАЙН ДОЛГОРЖ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УХОДА ЗА КОВРОВЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ

В настоящее время все больше внимания уделяется не только повышени качества ковровых изделий, но и их сохранению. Учитывая, что коврови изделия в большинстве своем рассчитаны на длительный срок службы, их с хранение приобретает первостепенное значение, особенно на стадии эксплу тации.

Большую ро..ь в этом вопросе играет информированность покупателе ковровых изделий. К сожалению, имеющаяся в настоящее время явно недос точная информация не позволяет должным образом решать насущные вопро по уходу за ковровыми изделиями.

С целью определения уровня качества и разработки более рациональн правил эксплуатации ковровых изделий нами была разработана анкета и пр веден социологический опрос покупателей и специалистов. Анкета состояла 15 вопросов, к которым были даны варианты предполагаемых ответов (от до 11). Анкетирование проводилось в 1987 и 1988 г. в специализировани магазинах или отделах ковровых изделий Минска, Гродно и Новополоц Было опрошено 250 покупателей и работников торговли.

Приводим основные результаты проведенных исследований. В первом в просе анкеты требовалось указать пять-шесть наиболее часто встречающих пороков в ковровых изделиях, имеющихся у анкетируемых. Давая ответы этот вопрос, 16,2 % опрошенных назвали "неровный ворс", 12,7 – "неров кромку", 11,5 – "пятна", 11,0 – "заломы", 9,2 – "близны", 8,9 % – "п линг". Всего на долю этих шести наиболее часто встречающихся пороков (11 указанных в вопросе) пришлось 69,5 %. Очевидно, что ковровой промы ленности в первую очередь следует обратить внимание на эти пороки.

На вопрос о том, какие причины наиболее часто приводят к ухудшен свойств и порче ковровых изделий, 18,8 % опрошенных назвали моль, 13, пыль и грязь. 13 % покупателей указали на отрицательное действие вла сырости, плесени, 12,7 – на неправильный уход. К ухудшению свойств ко вых изделий, по мнению 10 % покупателей, приводит чистка их пылесосом также действие светопогоды – 9 %. На долю этих шести факторов как ухуд ющих ковровые изделия приходится 87 %.

Особый интерес для покупателей представляет уход за ковровыми изде ями. На вопрос анкеты: "Какие способы ухода за ковровыми изделиями чаще всего применяете?" 20,5 % опрошенных основным способом ухода тают уборку веником и щеткой, 19,5 % – пылесосом, 16,5 % – ковровыби