

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет міжнародної економіки
Кафедра експертизи товарів та послуг

Допустити до захисту
В. о. зав. кафедри експертизи товарів та послуг
Доц. Т.А. Кунділовська _____
« _____ » _____ 2015 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття ступеня магістра
зі спеціальності 8.03051003 Експертиза товарів та послуг за програмою
«Експертиза товарів та послуг: організація експертизи
якості товарів та захисту прав споживачів»

з теми: «Дослідження споживчих властивостей та експертна оцінка
трикотажних виробів для дітей»

Виконала: студентка 69 групи
спеціальності
8.03051003 «Експертиза товарів та послуг»
(шифр і назва спеціальності)

Владиченко Х.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник канд. техн. наук, доцент

Захарчук В.Г.

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Одеса 2016 року

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ДІТЕЙ.....	7
1.1 Аналіз ринку трикотажних виробів в Україні.....	7
1.2. Аналіз факторів, які формують споживчі властивості та якість трикотажних виробів для дітей.....	13
1.2.1. Виготовлення, асортимент та класифікація трикотажних полотен.....	13
1.2.2. Формування споживчих властивостей в процесі моделювання, конструювання та пошиття трикотажних виробів.....	25
1.3. Характеристика споживчих властивостей трикотажних виробів для дітей.....	27
1.4. Визначення номенклатури показників якості та характеристика дефектів трикотажних виробів.....	30
1.5. Аналіз стану нормативної документації для проведення експертної оцінки трикотажних виробів для дітей.....	37
Висновки до Розділу 1.....	43
РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ДІТЕЙ ЕКСПЕРТНИМ МЕТОДОМ	44
2.1. Об'єкти досліджень.....	44
2.2. Методи дослідження якості трикотажних виробів для дітей	47
2.3. Аналіз асортименту та класифікація трикотажних виробів для дітей.....	58
2.4. Комплексна оцінка показників якості трикотажних виробів для дітей з використанням експертного методу.....	64
2.5.Визначення інтегрального показника якості та конкуренто- спроможності.....	70

Висновки до Розділу 2.....	77
РОЗДІЛ 3. ТОВАРОЗНАВЧА ЕКСПЕРТИЗА ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ДІТЕЙ.....	79
3.1. Сертифікація дитячих трикотажних виробів відповідно до міжнародних стандартів.....	79
3.2. Особливості товарознавчої експертизи трикотажних виробів для дітей.....	90
3.3. Аналіз результатів товарознавчої експертизи трикотажних виробів для дітей.....	102
Висновки до Розділу 3.....	119
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	120
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	123

ВСТУП

Забезпечення якості текстильних товарів є одним з найважливіших факторів формування соціальної та екологічної безпеки населення, підвищення рівня життя. Основна увага акцентується на споживчих властивостях текстильних виробів для дітей-немовлят і дітей ясельного віку, які є особливою групою користувачів, так як вимоги і ступінь їхнього задоволення формують дорослі – батьки або няні шляхом спостереження за реакцією дітей на пропоновані предмети одягу та речі особистої гігієни. До дитячого одягу висувається значно більше вимог, ніж до дорослого. Це, в першу чергу, високі вимоги в питаннях зручності, практичності, і, зокрема, якості та безпечності тканин, із яких він виготовлений.

Багаторічна практика свідчить, що найбільш придатними полотнами для дитячої білизни та одягу є тканини і трикотаж з натуральних природних волокон, що пояснює прогресуючу в світовій практиці тенденцію до використання тканин та трикотажу, які містять льняні та бавовняні волокна, особливо одягу дитячої групи.

Сьогодні часто спостерігаються випадки використання хімічних, особливо синтетичних, волокон та ниток для виробництва полотен, що призначені для виготовлення дитячого одягу та виробів особистої гігієни, що пов'язано з їхньою дешевизною у виробництві, часто виробники приховують всю інформацію про склад тканин. А це, в свою чергу, негативно впливає на здоров'я та самопочуття дітей, формування нормальної фізіології організму тощо. Тому постає необхідність визначення якості виробів, виготовлених з бавовни, які пропонуються на вітчизняному ринку дитячих товарів.

У світовій практиці також спостерігається стійка прогресуюча тенденція до використання тканин та трикотажу, які містять льняні та бавовняні волокна.

Акцентування уваги на цих питаннях пов'язане з наявністю непоодиноких випадків використання хімічних, особливо синтетичних, волокон та ниток для

виробництва полотен, що призначені для виготовлення дитячого одягу та виробів особистої гігієни. Деякі виробники перевагу віддають комерційному інтересу, а не потребам дітей та вимогам гігієни.

З огляду на вищевикладене номенклатура показників якості тканин для дитячого одягу має відповідати вимогам безпеки життя та здоров'я дитини щодо впливу на одяг хімічного складу сировини, оздоблювальних обробок, зміни забарвлення в умовах експлуатації, зручності та гігієнічності виробів.

Окрім того, оновлення асортименту – це один із напрямів асортиментної політики підприємств-виробників і торгівлі в умовах насиченого ринку.

Таким чином, постійне підвищення якості продукції є обов'язковою вимогою розвитку суспільства, а забезпечення випуску конкурентоспроможної продукції виходить із необхідності задоволення потреб населення.

Саме тому тема дипломної роботи є на даний час досить **актуальною**.

Метою даної дипломної роботи є товарознавчий аналіз споживчих властивостей та проведення експертної оцінки трикотажних товарів для дітей.

Реалізація поставленої мети здійснювалась шляхом вирішення наступних **завдань**:

- провести аналіз ринку трикотажних товарів в Україні;
- визначити фактори, які формують споживчі властивості та якість трикотажних виробів для дітей;
- визначити номенклатуру споживчих властивостей та надати характеристику дефектів трикотажних виробів;
- проаналізувати стан нормативної документації для проведення експертної оцінки трикотажних виробів;
- надати характеристику об'єкту та застосувати основні методи дослідження;
- провести оцінку показників якості трикотажних виробів для дітей з використанням експертного методу;

- визначити конкурентоспроможність виробів для дітей вітчизняних виробників ;
- визначити особливості сертифікації трикотажних виробів для дітей;
- провести товарознавчу експертизу трикотажних виробів для дітей.

Об’єктом дослідження є одяг дитячий трикотажний.

Предметом дослідження є споживчі властивості, якість та експертна оцінка трикотажного одягу для дітей.

Наукова новизна дипломної роботи полягає у вирішенні товарознавчих завдань, пов’язаних із організацією експертизи; розробкою алгоритму експертної оцінки споживчих властивостей; дослідженням споживчих властивостей, асортименту та конкурентоспроможності трикотажних виробів для дітей.

Практична цінність дипломної роботи полягає у виявленні закономірностей формування асортименту трикотажних виробів для дітей на ринку; визначенні споживчих властивостей та проведенні оцінки конкурентоспроможності трикотажних виробів для дітей.

Апробація результатів дослідження. За матеріалами дипломної роботи опублікована стаття у збірнику ОНЕУ – Збірник наукових робіт за підсумками студентської наукової конференції «Минуле, сучасне, майбутнє», факультету Міжнародної економіки, Випуск 4, том 2, Одеса - 2014, сторінки 174-178. – «Аналіз властивостей трикотажних полотен, що впливають на конструювання виробів з трикотажу».

Структура роботи: Магістерську роботу викладено на 128 сторінках, що складається зі вступу, 3-х розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, а також 2 діаграми, 5 рисунків та 17 таблиць.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В результаті виконання магістерської роботи можна зробити наступні висновки:

1. За результатами аналізу ринку встановлено, що сектор трикотажних тканин в цілому є імпортозалежним, і така ситуація зберігається на протязі останніх років. Експорт продукції асортиментного ряду з України в 1 кварталі 2014 р. склав суму менше ніж тисячу гривнів, що на 100% більше у порівнянні з попередніми кварталами. Зростання кількості головних експортерів свідчить, що вітчизняна продукція користується попитом на зовнішньому ринку. Імпорт продукції асортиментного ряду в Україну в 1 кв. 2014 р. складав суму дещо більше ніж 334 000 USD, що на 6% більше у порівнянні з попереднім кварталом.

2. Визначено фактори, які формують споживчі властивості та якість трикотажних виробів для дітей в процесі моделювання, конструювання та пошиття трикотажних виробів. Властивості трикотажу залежать від сировини, волокнистого складу, будови та оздоблення, які формують геометричні, фізичні, механічні, хімічні, гігієнічні властивості.

3. Визначено номенклатуру показників якості та види дефектів трикотажних виробів. Дефекти, що зустрічаються у виробках трикотажних для дітей, за походженням можна розділити на: дефекти виробничого та невиробничого характеру.

4. Проаналізовано вимоги нормативних документів, аналіз яких дозволяє стверджувати, що вимоги стандартів не узгоджені та містять різні значення одних і тих же показників, що являється недопустимим для вимог національних стандартів та ускладнює їх використання при проведенні експертизи. Пропонується гармонізувати державні стандарти на відповідність єдиних вимог, взявши за основу вимоги міжнародних стандартів ЕКО-ТЕХ-100.

5. Визначено методи дослідження якості трикотажних виробів для дітей. Для дослідження показників якості при проведенні експертизи якості дитячого

трикотажного одягу були використані такі методи дослідження: вимірювальні, розрахунково-аналітичні та експертні.

6. Проведено оцінку показників якості трикотажних виробів для дітей з використанням експертного методу. Найкращим серед оцінюваних трикотажних полотен є зразок № 5, який має найвищий комплексний показник ($Q_i = 2,71$) завдяки низькій зміні лінійних розмірів після мокрих обробок по довжині та ширині, високому коефіцієнту повітропроникності. Зразок № 2 також характеризується високим комплексним показником якості ($Q_i = 2,18$), але поступається базовому зразку за художньо-колористичним оформленням. Разом з тим зразок № 2 виготовлено з 97 % віскози та 3 % еластану, що надає йому високої гігроскопічності – 17,9 %. Гігроскопічність зразка № 1, виготовленого з 93 % бавовни та 7 % еластану, становить 6,1 %, тобто майже у три рази менше.

7. Визначено інтегральний показник якості та конкурентоспроможності та встановлено, що показник конкурентоспроможності зразка «Штани дитячі, з товарним знаком «Smil» (Україна)» $=1,07$, що є більше 1, і свідчить про те, що він має вищу конкурентоспроможність порівняно з конкуруючим зразком «Футболка для дівчинки з товарним знаком «НаталиМомот» (Україна)», а інтегральний показник зразка «Конверт для новонароджених з товарним знаком «Гном» (Україна)» $=0,36$, що є менше 1 і це свідчить про нищу конкурентоспроможність.

8. Визначені особливості сертифікації трикотажних виробів для дітей та встановили що під час розроблення правил сертифікації дитячих трикотажних виробів Держспоживстандарт дотримувався міжнародних підходів до процедур її проведення. Встановлено єдиний режим оцінки відповідності як вітчизняного виробника так і імпортера. Така сертифікація не суперечить вимогам Світової організації торгівлі, зокрема, Угоди про технічні бар'єри в торгівлі, якою визначається, що в кожній країні не повинно бути заборонено вжиття заходів, необхідних для захисту її важливих інтересів безпечності. Деякі підприємства–виробники використовують міжнародний сертифікат Oeko Tex. Це незалежна

організація, яка сертифікує з третього боку і пропонує два види сертифікатів для текстилю:

1. Оеко Тех 100 (для продукції);
2. Оеко Тех 1000 (для виробничих підприємств).

9. Проведена товарознавча експертиза трикотажних виробів для дітей. Для дослідження відбиралися трикотажні вироби для дітей різних виробників. Експертиза якості трикотажних виробів, що реалізується в магазинах м.Одеси була проведена на вітчизняних výroбах. В результаті дослідження було встановлено, що наші зразки не повністю відповідають вимогам, а особливо це проявляється в маркуванні готової продукції та наданні повної інформації про товар.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сан ПіН №42-125-4390-87 «Вложение химических волокон в материалы для детской одежды и обуви в соответствии с гигиеническими показателями».
2. «Изделия трикотажные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение» ГОСТ 3897-87– М.: Из-во стандартов, 1991. – 19 с. – [Міждержавний стандарт].
3. «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения». ГОСТ 17037-85 – М.: Из-во стандартов, 1991. – 27 с. – [Міждержавний стандарт].
4. Тканини та вироби ткани поштучні. Класифікація та номенклатура показників якості : ДСТУ 3047-95. – [Чинний від 01.07. 1996]. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – (Національні стандарти України).
5. Барченкова В.І. Основы товароведства непродовольчих товаров. М.: Колос, 2009.-с. 387
6. А.П. Батутіна, І.В. Ємченко Б 28 Экспертиза товарів. Навчальний посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 278 с.
7. Грибанова І.В.Товароведение непродовольчих товаров:учеб. посібник / І.В.Грибанова.- Мінськ:Виш. шк., 2006.-191;
8. Коломієць Т.М. Экспертиза товарів. Підручник [Текст] / Коломієць Т.М. Притульська Н.В., Романенко О.Л. – К.: “КНТЕУ”, 2001. – 274с
9. Козьмич Д.І. Экспертиза непродовольчих товаров. Підручник [Текст] / Козьмич Д.І. - Полтава: “РВЦ ПУСКУ”, 2006. – 57 с
10. Михайленко В.Є. Товароведство непродовольчих товаров. М.: Економіка, 2008.
11. Ходикін А.П., Ляшко А. А., Волошко Н. І., Снітко А.П. Товароведство непродовольчих товаров: Підручник для середніх спеціальних закладів .- М.: Видавництво-торгова корпорація «Дашкова і К», 2006.-540с.
12. Шепелев А.Ф. Товароведство та експертиза текстильних і швейно-трикотажних товаров. - Ростов-на-Дону, 2002.

13. Неверов А.Н. и др. Товароведение и экспертиза промышленных товаров./ А.Н.Неверов и др. – М.: МЦФЭР, 2006. – 848 с.
14. Джахмишева И.Ш. Товароведение и экспертиза швейных и текстильных
15. товаров / И.Ш. Джахмишева, С.И. Балаева, М.В. Юлиева, Р.М. Алагирова. М.: ИТК «Дашков и К», 2012. – 346 с.
16. Яршук О.В. Структурний підхід до оптимізації показників якості текстильних матеріалів та виробів з них / О.В. Яршук, О.П. Бохонько, О.Ю. Лепікаш // Вісник ХНУ. Технічні науки. – 2011. – № 1. – С. 209–213.
17. Яршук О.В. Аналіз нормативних документів для виготовлення та експертизи швейних виробів дитячого асортименту / О.В. Яршук, О.П. Бохонько, О.Ю. Лепікаш // Вісник ХНУ. Технічні науки. – 2011. – №1.
18. Семак Б. Д. Износостойкость и формоустойчивость одежных тканей
19. с малосминальной и малоусадочной отделкой / Б. Д. Семак. — М. :Легкая индустрия, 1979. — 152 с.
20. Омельченко В. Д. Досвід Європейського Союзу щодо захисту ринку товарів легкої промисловості / В. Д. Омельченко, О. М. Савельєва,
21. Вронська Л. С. // Легка пром-сть, 2007. — № 3. — С. 35.
22. Глубіш П. А. Роль науки у підвищенні якості і конкурентоспроможності продукції легкої промисловості / П. А. Глубіш // Вісник Київ. нац. ун-ту технологій та дизайну. — 2008. — № 5. — С. 170—174.
23. Сучасні проблеми безпечності текстильних матеріалів і одягу в рамках гармонізації з вимогами стандартів країн Європейського співтовариства / М. Г. Проданчук, Л. Г. Сененко, О. П. Кравчук, І. В. Лепьошкін // Сучасні проблеми токсикології, 2004. — № 1. — С. 3—6.
24. Савчук Н. Г. Особливості формування номенклатури показників для моніторингу якості швейних виробів / Н. Г. Савчук // Легкая промышленность. – 2010. – №4. – С. 52–53.
25. Супрун Н.П. Конфекціювання матеріалів для одягу / Н.П. Супрун [та ін.]. – К.: Знання, 2005. – 159 с.

26. Додонкин Ю.В. Ассортимент и оценка качества тканей / Ю.В. Додонкин, С.М. Кирюхин. – М.: Легкая индустрия, 1979. – 192 с.
27. Полотна трикотажні. Норми та методи оцінки якості: ДСТУ 3823-98. – К.:Держстандарт України. – 11 с.
28. Споживчі показники якості трикотажних виробів.- [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://bukvar.su/marketing/>
29. Дослідження ринку трикотажних виробів.- [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://www.hduht.edu.ua/News/t_k_23.03/1/s7.pdf Мурашова Т.О.
30. Аналіз асортименту та експертиза якості трикотажних виробів.- [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrbukva.net/>
31. Експертиза товарів / Т. М. Коломієць, Н. В. Притульська, О. Л. Романенко. – К.: КНТЕУ, 2001. – 274 с.
32. Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон : ДСТУ 4057-2001. – [Чинний від 2002-05-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2002. – 67 с.
33. Товароведение швейных и трикотажных товаров / Т. С. Гусейнова, Г. В. Жильцова, М. Ф. Коврижных. – М.: Экономика, 1971. – 336 с.
34. Валфаш, В.Ф. Єлізарова та інших.Товароведение непродовольчих товарів. Видання друге переробіт. – М.;Эковдмия, 1989
35. Дослідження непродовольчих товарів / І.М.Лифиц, О.Д.Леженин, А.І.Меркулова та інших. – М.: Економіка, 1988. 344 з.
36. Алексєєв М.С.Товароведение господарських товарів. – М: Економіка, 1984.
37. Алексєєв М.С.,ГанцовШ.К.,Кутянин Г.І. Теоретичні основи товароведения непродовольчих товарів. – М.: Економіка, 1998
38. Михайлова Г.М., Пугачевський Г.Ф. Методологічні засади формування властивостей та асортименту тканин для дитячого одягу // Проблемы лёгкой и текстильной промышленности Украины / Херсонський державний технічний університет. – 2001. – № 5. – С. 15 – 16

39. Пугачевський Г.Ф., Ісайко Л.С., Михайлова Г.М. Дослідження зміни колористичних характеристик бавовняних тканин для дитячого одягу // Вісник КНТЕУ. – К.: КНТЕУ, 2003. – № 5. – С. 89 – 94
40. Михайлова Г.М. Дослідження фізичних властивостей бавовняних тканин дитячого асортименту // Легка промисловість. – 2003. – № 3. – С. 57.
41. Гусєва А.А. «Загальна технологія трикотажного виробництва». - М.: Легпромбінтідат., 1987.-296с
42. Експертиза тканин-[Електрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://lektsii.org/1-79831.html>
43. Чайковская А.Е., Л.В. Полищук, И.С. Галык и др -Комплексная оценка качества текстильных материалов /. К.: «Тэхника», 1989. 254 с.
44. Додонкин Ю.В., Кирюхин С.М. Ассортимент, свойства и оценка качества тканей. М.: Легкая индустрия, 1979. 192 с.
45. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П. О квалиметрии / под ред. д.э.н., проф. Гличева А.В. М.: Изд-во стандартов, 1973. 172 с.
46. Гавршова Н.И., Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды. /Учебное пособие. М., 2002
47. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н., Кобляков А.И. Текстильное материаловедение (текстильные полотна и изделия). М.: Легпромбытиздат, 1992.272 с.
48. Торкунова З.А. Испытания трикотажа. М., 1985. 200 с.
49. Иванникова И.М. Изучение гигиенически важных свойств льняных, хлопчатобумажных и вискозных штапельных тканей для летней одежды: дис. к.т.н. М., ЦНИИЛВ, 1968 г.-238 с
50. Трикотажная и текстильно-галантерейная промышленность. Обзорная информация. //Выпуск 4. Улучшение потребительских свойств и качества бельевых и верхних трикотажных изделий из смесовой пряжи.-М., 1989
51. Трикотажная и текстильно-галантерейная промышленность: Обзор-ф ная информация. Вып. 6: Ассортимент, свойства и применение новых трикотажных полотен для спортивной одежды. М., 1990

52. Обобщенный показатель качества новых плательно-блузочных тканей, содержащих вискозно-капроновые петлистые нити /Тарасенко Н.К., Носов М.П., Кадурина А.Е., Терновая А.С. //Изв. ВУЗов. Технология текстильной промышленности 1987 г. — № 6 - с. 13 - 16
53. Гавршова Н.И., Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды. /Учебное пособие. М., 2002.
54. Шершнева Л.П. Качество одежды. М.: Легпромбытиздат, 1985 -192 с.
55. Иванникова И.М. Изучение гигиенически важных свойств льняных, хлопчатобумажных и вискозных штапельных тканей для летней одежды: дис. к.т.н. М., ЦНИИЛВ, 1968 г.-238 с.
56. Стельмашенко В.И., Розаренова Т.В. Материалы для изготовления и ремонта одежды. М., 2001
57. Эксплуатационные свойства материалов для одежды и методы оценки их качества /под ред. К.Г. Гущиной. М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1984.-312 с.
58. Кирюхин С.М., Соловьев А.Н. Контроль и управление качеством текстильных материалов. - М.: «Легкая индустрия», 1977. 312 с.
59. Соловьев А.Н., Кирюхин С.М. Оценка и прогнозирование качества текстильных материалов. -М.: «Легкая индустрия», 2009. 215 с.
60. Брозовського Д.І., Борисенко Н.М. Основи товарознавства. - Видання третє, переробці. - М.: Економіка, 1988.
61. Валфаш, В.Ф. Єлізарова та ін Товарознавство непродовольчих товарів. Видання друге переробці. - М.; Ековдмія, 1989.
62. Гусейнова Т.С. Товарознавство швейних і трикотажних товарів. - М.: Економіка, 1991.
63. Бесєдін О.М., Ганцов Ш.К. Товарознавство пушно-хутряних товарів. - М.: Економіка, 1983.
64. Гусейнова Т.С. Товарознавство швейних і трикотажних товарів: Підручник для вузів. - М.: Економіка, 1991. 287 с.

65. Дослідження непродовольчих товарів / І.М. Ліфиць, Є.Д. Леженін, А.І. Меркулова и др. - М.: Економіка, 1988. 344 с.
66. Андреева Р.Л. Енциклопедія моди. - СПб.: Літера, 1997. 416 с.
67. Пармон Ф.М. Композиція костюма: Підручник для вузів. - М.: Легпромбитаиздат, 1997. 318 з.
68. Система сертифікації ГОСТ. Порядок проведення сертифікації продукції. М.: Изд-во стандартів, 1966. 24 с.
69. Довідник товарознавця непродовольчих товарів - М.: Екологія, 1990.
70. Окрепилов В.В. Загальне управління якістю: Підручник. - СПб. 1996. 454 с.
71. Кокеткин П. П. и др. Промышленная технология одежды. Справочник. М. Легпромбытиздат, 1998. – 342 с.
72. Першина Л. Ф., Петрова С. В. Технология швейного производства. М. Легпромбытиздат, 1991. – 410 с.
73. Пожидаев Н. Н. и др. Материалы для одежды. М. Легкая индустрия, 1995. – 248 с.
74. Савостицкий А. В., Меликов Е. Х. Технология швейных изделий. М. Легкая индустрия, 1982. – 348 с.