

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНТЕГРОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра товарознавства, стандартизації та сертифікації

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**на тему: ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА
ОЦІНКА ЯКОСТІ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ**

Виконала: здобувач 2 курсу, групи 6ЛПст
спеціальності: 182-Технології легкої
промисловості

Бакіна Д.Є.

Керівник:

Кузьміна Т.О.

Рецензент

Соболева Л.О.

Хмельницький – 2024

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет інтегрованих технологій
Кафедра товарознавства, стандартизації та сертифікації
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Спеціальність 182-Технології легкої промисловості

ЗАТВЕРДЖУЮ
 **Завідувач кафедри**
Євтушенко В.В.
„___” _____ 2024 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА
БАКІНОЇ ДАР'І ЄВГЕНІВНИ

1. Тема роботи "Дослідження технології виготовлення та оцінка якості трикотажних виробів "

керівник роботи: д.т.н., професор Кузьміна тетяна Олегівна
затверджена наказом вищого навчального закладу від „25” вересня 2024 року № 502-с.

2. Строк подання студентом роботи: 05.12.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи: матеріали переддипломної практики та літературних джерел.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

Розділ 1. Огляд літературних джерел.

Розділ 2. Методична частина.

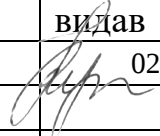
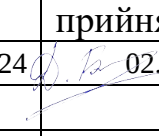
Розділ 3. Експериментальна частина.

Розділ 4. Охорона праці.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

36 рисунків, 16 таблиць.

6. Консультанти розділів роботи

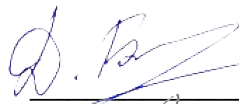
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1-4.	Кузьміна Т.О., д.т.н., професор	 02.10.24	 02.10.24

7. Дата видачі завдання 02.10.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

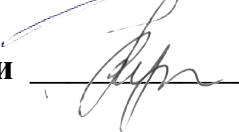
	Назва етапів випускної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Розділ 1. Огляд літературних джерел	02.10.23 – 24.10.24	
2.	Розділ 2. Методична частина	25.10.24 – 09.11.24	
3.	Розділ 3. Експериментальна частина	10.11.24 – 20.11.24	
4.	Розділ 4. Охорона праці	21.11.24 – 05.12.24	

Здобувач



Бакіна Д.Є.

Керівник роботи



Кузьміна Т.О.

АНОТАЦІЯ

Обсяг: 103 сторінок друкованого тексту, 36 рисунків, 16 таблиць. 45 літературних джерел.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню технології виготовлення та оцінці якості трикотажних виробів. У роботі проведено глибокий аналіз сучасного стану та перспектив розвитку ринку трикотажних виробів в Україні, включаючи особливості виробництва, технологічні інновації та тенденції розвитку галузі.

У методичній частині роботи розглянуто нормативні документи, що регламентують оцінювання якості трикотажних виробів, методи визначення якісних показників в умовах відсутності спеціального лабораторного обладнання, вимоги до сортування, маркування та пакування. Детально описано методики проведення досліджень гігієнічних властивостей, деформаційних характеристик та показників якості виготовлення.

В експериментальній частині проведено експертизу споживчих властивостей п'яти зразків безшовних маск виробництва ТОВ "Новомосковська трикотажна фабрика", досліджено структуру асортименту виробника, оцінено інформативність маркування та розглянуто процедуру сертифікації продукції. Результати досліджень підтверджують відповідність зразків вимогам нормативних документів за всіма показниками: гігроскопічність становить 12.3-12.6%, розтяжність - 39-42%, залишкова деформація не перевищує 3%.

У роботі представлено результати визначення капілярності, гігроскопічності, розтяжності та щільності в'язання, проведених в домашніх умовах. Розроблено рекомендації щодо вдосконалення якості виробів та оптимізації технологічного процесу.

Практичне значення роботи полягає в розробці методик дослідження якісних показників безшовних трикотажних виробів в умовах обмеженого доступу до спеціального обладнання, що може бути використано при проведенні експрес-оцінки якості продукції.

Ключові слова: безшовні трикотажні вироби, технологія виробництва, показники якості, експертиза споживчих властивостей, методи дослідження, сертифікація.

ANNOTATION

Volume: 103 pages of printed text, 36 figures, 16 tables. 45 literary sources.

The qualification thesis is devoted to the research of manufacturing technology and quality assessment of seamless knitted tops. The paper provides an in-depth analysis of the current state and prospects of the knitted products market in Ukraine, including production features, technological innovations, and industry development trends.

The methodological part examines regulatory documents governing the quality assessment of knitted products, methods for determining quality indicators without specialized laboratory equipment, and requirements for sorting, marking, and packaging. Detailed descriptions of research methods for hygienic properties, deformation characteristics, and manufacturing quality indicators are provided.

The experimental part includes consumer properties examination of five samples of seamless tops manufactured by Novomoskovsk Knitting Factory LLC, analysis of the manufacturer's assortment structure, assessment of marking informativeness, and review of product certification procedures. Research results confirm the samples' compliance with regulatory requirements for all indicators: hygroscopicity is 12.3-12.6%, stretchability is 39-42%, residual deformation does not exceed 3%.

The paper presents results of determining capillarity, hygroscopicity, stretchability, and knitting density conducted in home conditions. Recommendations for improving product quality and optimizing the technological process have been developed.

The practical significance lies in developing methodologies for studying quality indicators of seamless knitted products with limited access to specialized equipment, which can be used for rapid product quality assessment.

Keywords: seamless knitted products, manufacturing technology, quality indicators, consumer properties expertise, research methods, certification.

РЕФЕРАТ

В даній роботі розкривалась тема: "Дослідження технології виготовлення та оцінка якості трикотажних виробів".

В роботі розглядаються такі питання: сучасний стан та перспективи розвитку ринку трикотажних виробів в Україні, технологія виробництва безшовних трикотажних маск, нормативне забезпечення оцінювання якості трикотажних виробів, методи визначення якісних показників без використання спеціального лабораторного обладнання, вимоги до сортування, маркування та пакування.

Розглянуті методики проведення досліджень гігієнічних властивостей, деформаційних характеристик та показників якості виготовлення в домашніх умовах. Проведено експертизу споживчих властивостей зразків продукції ТОВ "Новомосковська трикотажна фабрика". На основі досліджень розроблено рекомендації щодо вдосконалення якості виробів та оптимізації технологічного процесу.

Робота має 103 сторінки друкованого тексту, 36 рисунків, 16 таблиці. При написанні роботи використано 45 літературних джерела.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	10
1.1. Сучасний стан і перспективи розвитку ринку трикотажних виробів...	10
1.2. Технологія виробництва трикотажних виробів	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНА ЧАСТИНА	34
2.1. Опис об'єкту дослідження	34
2.2. Нормативні документи, що регламентують оцінювання якості	39
2.3. Методи визначення якісних показників	42
2.4. Сортування, маркування і упаковка трикотажних виробів	53
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА	58
3.1. Експертиза та аналіз маркування	58
3.2. Аналіз структури асортименту трикотажних виробів.....	69
3.3. Оцінка інформативності маркування	74
3.4. Сертифікація трикотажних виробів	78
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	83
4.1. Загальні вимоги безпеки.....	83
4.2. Вимоги безпеки перед початком роботи	84
4.3. Вимоги безпеки під час роботи	85
4.4. Загальні вимоги безпеки при експлуатації обладнання технологічного обладнання на трикотажних фабриках	87
4.5. Навчання та організація безпечної роботи персоналу на трикотажних fabриках.....	88
4.6. Безпека праці при експлуатації електрообладнання на трикотажних fabриках.....	90

ВИСНОВКИ.....	96
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	98

ВСТУП

Трикотажні вироби є важливою складовою повсякденного гардеробу сучасної людини. Особливе місце серед них займає безшовна білизна, що набуває все більшої популярності завдяки підвищеному комфорту при носінні та естетичним характеристикам. В умовах сучасного ринку особливої актуальності набуває питання якості цієї продукції, оскільки споживачі стають більш вимогливими до комфорту, довговічності та естетичного вигляду виробів.

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю всебічного вивчення технологічних процесів виробництва та методів оцінки якості безшовних трикотажних виробів вітчизняного виробництва. В умовах зростаючої конкуренції та підвищення вимог споживачів до якості продукції, важливим є дослідження відповідності виробів встановленим стандартам та очікуванням споживачів.

Для дослідження обрано продукцію ТОВ "Новомосковська трикотажна фабрика", що обумовлено кількома факторами. По-перше, це один з провідних вітчизняних виробників трикотажних виробів, що має сучасне технологічне обладнання для виробництва безшовної білизни. По-друге, підприємство постійно розширює асортимент, впроваджує інноваційні технології та нові види сировини. По-третє, продукція підприємства широко представлена в роздрібній мережі України, що забезпечує її доступність для дослідження та великий обсяг споживчих відгуків.

Метою роботи є дослідження технології виготовлення та оцінка якості безшовних трикотажних маек виробництва ТОВ "Новомосковська трикотажна фабрика".

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- проаналізувати сучасний стан та перспективи розвитку ринку трикотажних виробів;

- дослідити технологічні процеси виробництва безшовних трикотажних виробів;
- вивчити нормативні документи, що регламентують вимоги до якості продукції;
- провести аналіз структури асортименту безшовних маєк;
- дослідити споживчий попит та вподобання споживачів;
- оцінити інформативність маркування продукції;
- провести дослідження якості безшовних маєк;
- розглянути процес сертифікації трикотажних виробів.

Об'єктом дослідження є процес виробництва та оцінки якості безшовних трикотажних маєк.

Предметом дослідження є споживчі властивості та показники якості безшовних трикотажних маєк.

У роботі використано наступні методи дослідження:

- аналіз літературних джерел та нормативної документації;
- системний аналіз технологічних процесів виробництва;
- соціологічні методи (анкетування споживачів);
- органолептичні та вимірювальні методи оцінки якості;
- статистичні методи обробки результатів досліджень.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання для удосконалення процесів виробництва та контролю якості безшовних трикотажних виробів, а також для розробки рекомендацій щодо покращення споживчих властивостей продукції.