

Херсонський національний технічний університет
Факультет інтегрованих технологій
Кафедра товарознавства, стандартизації та сертифікації

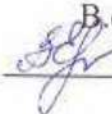
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: **«ДОСЛІДЖЕННЯ КОМФОРТНОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ
МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ОДЯГУ»**

Виконала студентка 2 курсу, групи
БЛПст
спеціальності 182 – технології
легкої промисловості
Манойло К.В.
Керівник Расторгуєва М.Й.
Рецензент Куліш І.М.

Херсонський національний технічний університет
Факультет інтегрованих технологій
Кафедра товарознавства, стандартизації та сертифікації
Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр
Спеціальність 182 – технології легкої промисловості
Освітньо-професійна програма – товарознавство, стандартизація та
сертифікація виробів

ЗАТВЕРДЖУЮ

 В.о. завідувача кафедри ТСС
Валентина ЄВТУШЕНКО
«02» жовтня 2023 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА**

МАНОЙЛО КСЕНІЇ ВАЛЕРІЇВНИ

1. Тема роботи « Дослідження комфортності текстильних матеріалів для дитячого одягу»
керівник роботи к.т.н., доцент Расторгуєва М.Й.
затверджена наказом вищого навчального закладу від «25» вересня 2023 року № 494-с
2. Строк подання студентом роботи 05.12.2023р.
3. Вихідні дані до роботи - результати експериментальних досліджень, вимоги нормативних документів, літературні джерела
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) –літературний огляд за темою роботи; дослідження властивостей матеріалів для виготовлення дитячого одягу; експериментальні дослідження; охорона праці
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
робота містить 16 рисунків, 7 таблиць

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1-3	Расторгуєва М.Й.	02.10.23р.	02.10.23р.
4	Венгер О.О.		

7. Дата видачі завдання 02.10.2023р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Обробка літературних джерел, вивчення теоретичних і практичних матеріалів за темою роботи	03.10. – 12.10.23р.	
2	Збір матеріалів, складання бібліографії, аналіз та узагальнення зібраного матеріалу.	13.10. – 18.10.23р.	
3	Викладення проаналізованого та систематизованого матеріалу	19.10. – 24.10.23р.	
4	Написання першого розділу	25.10. – 28.10.23р.	
5	Написання другого розділу	29.10. – 01.11.23р.	
6	Проведення експериментальних досліджень	02.11. – 14.11.23р.	
7	Написання третього розділу	15.11. – 20.11.23р.	
8	Написання четвертого розділу	21.11. – 30.11.23р.	
9	Формулювання висновків	01.12. – 04.12.23р.	
10	Офіційний захист матеріалів дипломної роботи на засіданні Екзаменаційної комісії	відповідно до графіку захисту	

Студент МВ Манойло К.В.Керівник роботи М.Й. Расторгуєва М.Й.

АНОТАЦІЯ

Дослідження комфортності текстильних матеріалів для дитячого одягу є актуальним питанням, так як на даний час відсутні критерії оцінки мікроклімату під одягового простору в залежності від кількості та складу шарів одягу з урахуванням вимог нормативно-технічної документації. *Об'єктом* дослідження є текстильні матеріали для пакетів дитячого одягу. *Предметом* дослідження є процес комфортності одягу для дітей.

В процесі виконання роботи було використано наступні *методи* дослідження: аналізу та порівняння, математичної статистики та метод експертної оцінки.

В першому розділі проведено огляд літератури за темою роботи. В другому розділі досліджено властивості матеріалів, які використовуються для виготовлення дитячого одягу.

В третьому розділі проведено експериментальні дослідження параметрів мікроклімату під одягового простору багатошарового одягу в реальних умовах та запропоновано комплексну оцінку рівня комфортності одягу для дітей.

В четвертому розділі проаналізовано причини виникнення виробничого травматизму та професійних захворювань у швейній промисловості та визначено шляхи запобігання цим явищам.

За результатами роботи зроблено висновки. Основними з яких є: пропозиція щодо процесу вивчення комфортності пакета дитячого одягу з різних текстильних матеріалів; рекомендовано експрес оцінку комфортності багатошарового дитячого одягу, що дозволяє скоротити час експерименту та розраховувати комплексний коефіцієнт пакетів одягу з різної кількості шарів, на основі відносних коефіцієнтів: фізичного та психоемоційного комфорту

Робота містить 16 рисунків та 7 таблиць.

Ключові слова: текстильні матеріали, одяг, комфортність, пакет одягу, коефіцієнти комфортності.

ABSTRACT

The study of the comfort of textile materials for children's clothing is an urgent issue, since at the moment there are no criteria for assessing the microclimate under the clothing space depending on the number and composition of layers of clothing, taking into account the requirements of regulatory and technical documentation. The object of research is textile materials for packages of children's clothing. The subject of research is the process of clothing comfort for children.

In the course of the work, the following research methods were used: analysis and comparison, mathematical statistics, and the method of expert evaluation.

In the first chapter, a review of the literature on the topic of the work is carried out. The second chapter examines the properties of materials used for the manufacture of children's clothing.

In the third section, experimental studies of the parameters of the microclimate under the clothing space of multi-layered clothing in real conditions were carried out and a comprehensive assessment of the level of comfort of children's clothing was offered.

The fourth chapter analyzes the causes of industrial injuries and occupational diseases in the garment industry and identifies ways to prevent these phenomena.

Based on the results of the work, conclusions were drawn. The main ones are: a proposal regarding the process of studying the comfort of a package of children's clothing made of various textile materials; an express assessment of the comfort of multi-layered children's clothing is recommended, which allows you to reduce the time of the experiment and calculate the complex coefficient of clothing packages with different number of layers, based on the relative coefficients: physical and psycho-emotional comfort

The work contains 16 figures and 7 tables.

Key words: textile materials, clothing, comfort, clothing package, comfort factors.

РЕФЕРАТ

У кваліфікаційній роботі досліджено текстильні матеріали, які використовуються для формування пакетів одягу для дітей з точки зору їх комфортності.

Робота складається із вступу, чотирьох розділів, які викладено на 87 сторінках машинописного тексту, вона містить 16 рисунків, 7 таблиць, список використаних джерел охоплює 67 найменувань.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
Розділ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ	11
1.1. Аналіз асортименту дитячого одягу різного волокнистого складу	11
1.2. Вимоги, що висуваються до дитячого одягу	15
1.3. Особливості вибору матеріалів для виготовлення дитячого одягу	21
1.4. Фактори, які впливають на комфорт мікроклімату під одягового простору дитячого одягу	25
Розділ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДИТЯЧОГО ОДЯГУ	32
2.1. Фактори, які впливають на формування шарів дитячого одягу	32
2.2. Визначення найбільш значимих показників під одягового мікроклімату дитячого одягу	38
2.3. Аналіз методів визначення паро проникності матеріалів для одягу	45
2.4. Зміна температури та вологості під одягового простору багатошарового одягу	55
Розділ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	58
3.1. Дослідження параметрів мікроклімату під одягового простору багатошарового одягу в реальних умовах	58
3.2. Оцінка рівня комфортності одягу	62
Розділ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	66
4.1. Виробничий травматизм та професійні захворювання	67
4.2. Основні заходи щодо профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності	69

4.3. Виробничий травматизм у швейній промисловості та шляхи його запобігання	70
ВИСНОВКИ	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	77
ДОДАТКИ	85

ВСТУП

У сучасному світі поняття «комфарту» одягу невідривно пов'язане з безпекою виробу, так як забезпечення оптимальних показників властивостей, що характеризують комфортний стан організму, відображає його нормальне функціонування. Слід зазначити, що термін «комфарту» складається з психологічних та фізіологічних аспектів. Для моральної задоволеності одяг має відповідати естетичним перевагам, які змінюватимуться в залежності від вікової групи дітей та пов'язаний із психологічними кризами. Крім того, поняття «комфарту» є комплексним та відображає стан комфорту організму з суб'єктивної точки зору, що спирається на відчуття задоволеності під час експлуатації одягу. Психоемоційний та фізичний комфорт тісно пов'язані та становлять єдине ціле. Особливе значення це має для дітей. Фізичний дискомфорт може впливати як на психіку, яка ще не сформована, так і на здоров'я та розвиток дитини.

На даний момент відсутня пряма оцінка комфортності одягу та мікроклімату, а також немає єдиної методики оцінки. Використовується лише непряма оцінка за гігієнічними показниками.

Показники гігієнічних властивостей окремо не характеризують комфорт надійного мікроклімату пакетів матеріалів одягу. Відсутні критерії оцінки мікроклімату під одягового простору в залежності від кількості та складу шарів одягу з урахуванням вимог нормативно-технічної документації.

У зв'язку з вищевикладеним тема кваліфікаційної роботи «Дослідження комфортності текстильних матеріалів для дитячого одягу» є *актуальною*.

Метою роботи є дослідження під одягового мікроклімату пакетів одягу для дітей та їх комфортності.

У кваліфікаційній роботі було сформульовано наступні *завдання* для досягнення поставленої мети:

- провести аналіз асортименту одягу для дітей різного волокнистого складу;

- обґрунтувати вимоги, які пред'являються до текстильних матеріалів для дитячого одягу;
- дослідити фактори, які впливають на комфорт мікроклімату під одягового простору дитячого одягу;
- проаналізувати фактори, які впливають на формування шарів дитячого одягу;
- розглянути методи визначення паро проникності матеріалів для одягу;
- дослідити зміну температури та вологості під одягового простору багат шарового одягу;
- провести дослідження параметрів мікроклімату під одягового простору багат шарового одягу в реальних умовах;
- розробити методику оцінки рівня комфортності одягу для дітей;
- проаналізувати рівень травматизму та професійних захворювань у швейній промисловості.

Об'єктом дослідження є текстильні матеріали для пакетів дитячого одягу. *Предметом* дослідження є процес комфортності одягу для дітей.

Методи дослідження: Під час дослідження використано методи аналізу та порівняння, математичної статистики та метод експертної оцінки.

Теоретична значимість. Виявлено нові проблеми впливу кількості шарів дитячого одягу на підтримку мікроклімату в під одяговому просторі, що впливає на самопочуття та збереження здоров'я дитячого організму. Отримано нові відомості про комфортність пакетів та матеріалів дитячого одягу.

Обґрунтовано методику дослідження кінетики температури та вологості в під одяговому просторі, які впливають на взаємозв'язок властивостей матеріалів, кількості шарів з безпекою та комфортом при експлуатації дитячого одягу.