Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет технологій та дизайну

Факультет індустрії моди

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування інституту, назва факультету )

Кафедра технологій та дизайну текстильних матеріалів

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва кафедри)

**РЕФЕРАТ**

до дипломної магістерської роботи

**на тему:**

« Конфекціонування матеріалів для лікарняної білизни »

Виконав: студент групи\_\_МгПрЕ-19\_\_\_\_

спеціальності

\_\_182 - Технології легкої промисловості\_

(шифр і назва спеціальності)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бабич А.О.\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_д.т.н., проф. Супрун Н.П.\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Рецензент\_\_\_\_к.т.н., доц. Арабулі С.І.\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Київ 2020

**Актуальність теми**

У сучасній медицині значно розширилися як області застосування текстильних матеріалів, так і їх асортимент за рахунок використання новітніх розробок у різних областях науки і техніки. Медичний текстиль – широке поняття, яке охоплює коло текстильних матеріалів, що використовуються не тільки в лікувальній практиці, але і у багатьох інших сферах життєдіяльності людини: при роботі в екстремальних умовах, в косметології тощо. Найбільшим асортиментом на ринку медичного текстилю представлені матеріали для предметів охорони здоров’я та гігієни. Це полотна для одягу медичного персоналу (хірургічні, госпітальні та санітарні комплекти); для перев’язувальних засобів; для натільної і постільної білизни хворих; для виробів по догляду за хворими, які страждають нетриманням сечі; для виробів по догляду за дітьми та у засобах особистої гігієни жінок, а також операційний текстиль (простирадла, покривала, які застосовуються під час операцій).

Окреме місце в цьому переліку займає використання в медичних стаціонарах та інших лікувально-оздоровчих закладах лікарняної білизни, яке передбачено для забезпечення санітарно-гігієнічного і протиепідемічного режимів для попередження розповсюдження зовнішньо- і внутрішньолікарняних інфекцій. Забезпечення комфортних умов під час лікування та реабілітації у шпиталях, сумісності людини, яка має тимчасові чи постійні фізичні особливості з соціумом є актуальним завданням країни на державному рівні, важливість і складність вирішення якого постійно зростає.

Питаннями конфекціонування матеріалів різного призначення, розробкою і вдосконаленням конструкцій та технологій виготовлення одягу реабілітаційно-оздоровчого призначення і зокрема лікарняної білизни, вивченням і дослідженням властивостей матеріалів і вимог до них займалися і займаються науковці різних країн .

В Україні цими питаннями займалися науковці кафедри матеріалознавства КНУТД проф. Пожидаєв М.М., доценти Ковальский Симоненко Д.Ф, Волинецць Т.О. та інші. Нині очолює наукову школу за напрямком лауреат державної премії в галузі науки і техніки д.т.н., проф. Супрун Н.П. Науково-дослідна робота школи проводиться згідно наукової програми університету у напряму «Нові наукомісткі технології виробництва матеріалів, виробів широкого вжитку та спеціального призначення», в області матеріалознавства і експертизи текстильних матеріалів за напрямом: «Розробка асортименту та конфекціювання матеріалів на текстильні вироби для інвалідів та важкохворих».

Таким чином, незважаючи на значну зацікавленість вчених та дослідників до зазначеної проблематики протягом останнього часу, деякі аспекти залишаються недостатньо опрацьованими, потребують вдосконалення та подальшого дослідження.

Тому актуальність теми зумовлена необхідністю впровадження у виробництво сучасних текстильних матеріалів з регламентованими властивостями для лікарняної білизни з метою забезпечення медичних установ і реабілітаційно-оздоровчих закладів необхідними виробами.

**Метою магістерської роботи** є проведення конфекціювання матеріалів на комплект лікарняної білизни та дослідження впливу особливостей сировинного складу і структури текстильних матеріалів для лікарняної білизни на їх екплатаційні властивості.

**Завданням дослідження** є аналіз світового та вітчизняного досвіду розробки сегменту виробів лікарняної білизни; встановлення необхідного асортименту та дослідження вимог до матеріалів для виготовлення виробів даної групи.

**Об’єктом дослідження** є процес конфекціювання матеріалів на вироби лікарняної білизни.

**Предметом дослідження** є текстильні матеріали на вироби лікарняної білизни.

**Методами дослідження є** науково-технічний аналіз, стандартизовані методи дослідження структури і властивостей текстильних матеріалів.

**Методика.** Використано теоретичні та експериментальні дослідження, які базуються на основних положеннях текстильного матеріалознавства, а саме: стандартизовані методи визначення експлуатаційних властивостей текстильних матеріалів, а також відомі сучасні методики з урахуванням особливостей вимог до лікарняної білизни.

**Отримані результати.** Вивчено і сформовано основні вимоги до лікарняної білизни та до текстильних матеріалів для її виготовлення. Проведено аналіз експлуатаційної ситуації споживання та досліджено топографію і фактори зношування, основними з яких є дія поту, багаторазове прання, розтягування, стискання, тертя по площині та по згинах, що має бути враховано при виборі матеріалів для даного виду виробів. Виконано експертну оцінку обмеженої кількості показників якості матеріалів для лікарняної білизни. Вивчено і описано об’єкти та методи дослідження за тематикою конфекціонування трикотажних полотен для лікарняної білизни. Обґрунтовано вибір методів дослідження комплексу властивостей матеріалів для лікарняної білизни за показниками вагомості. Як результат теоретико-аналітичних досліджень проведено спектр експериментів по визначенню та аналізу комплексу властивостей текстильних матеріалів для лікарняної білизни, а саме:

|  |
| --- |
| - визначено вплив особливостей структури і сировинного складу інноваційних трикотажних полотен на їх здатність сорбувати та віддавати крапельно - рідку вологу. Порівняльний аналіз показників вологоємності полотен засвідчив їх високу поглинальну здатність, що гарантує нормальні мікрокліматичні умови підодягового простору при експлуатації натільної білизни. Трикотажні полотна №2 і №5, зважаючи на їх високу здатність до поглинання рідкої вологи, можна використовувати в лікарняній білизні у вигляді вставок в місцях підвищеного потовиділення. Досліджено кінетику висушування зволожених матеріалів, визначено вплив сировинного складу на швидкість віддачи вологи.  Проведено порівняльний аналіз показників повної деформації розтягування та її складових частин для трикотажних полотен при дії постійного навантаження. Встановлено, що при визначенні одноциклових характеристик розтягування при навантаженнях, менших за розривальне, за двома стандартизованими методиками – з використанням приладу ПР-2 та релаксометру «Стійка», отримані дані кількісно і якісно не співпадають, що найвірогідніше, викликано відмінністю механізмів деформації і прикладення зусиль в точкових пробах різної форми. |

**Висновки.** За результатами експериментального дослідження, аналізу і порівняння результатів зроблено висновок про доцільність даних робіт.

Перспективами подальших досліджень у цьому напряміє розширення асортименту матеріалів для виробництва лікарняної білизни й удосконалення якості виробів, згідно попиту і побажань споживачів, а також рекомендацій медичних працівників.

**Рекомендації щодо використання одержаних результатів.** Результати дослідження можуть бути використані у навчальному процесі.

Дипломна магістерська робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел (52 найменувань) та додатків. Загальний обсяг магістерської роботи 100 сторінок комп’ютерного тексту (без додатків) , містить 12 таблиць, 34 рисунка і 16 розрахункових формул.

Додатків 2 на 10 сторінках.

**Апробація результатів дослідження**.

Положення магістерської дипломної роботи доповідались автором на 2-х наукових конференціях: ІV Міжнародній науково-практичній конференції KyivTex&Fashion, 20 жовтня 2020 та Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції «Актуальні проблеми у сфері торгівлі та товарознавства», яка відбулася 16-18 вересня 2020 р. у ХНТУ.

**Публікації.**

Основні результати дипломної магістерської роботи:

- опубліковані у статті: Бабич А. І. Розробка колекції жіночого взуття в еко-стилі з вживаних речей / Бабич А.І., Борщевська Н.М., Федоренко Л.О., Бабич А.О.// Вісник ХНУ (Технічні науки) – 2020. – № 3 (285). – С. 198-203;

- апробовані: на ІV Міжнародній науково-практичній конференції KyivTex&Fashion : Супрун Н.П. Порівняльний аналіз експлуатаційних характеристик новітніх трикотажних полотен/Супрун Н.П., Бабич А.О. / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції KyivTex&Fashion, 20 жовтня 2020р. – К.:КНУТД, 2020. – С. 38-39.

на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції «Актуальні проблеми у сфері торгівлі та товарознавства»: Супрун Н.П. Порівняльний аналіз споживних властивостей сучасних тканин білизняного асортименту / Супрун Н.П., Арабулі С.І., Бабич А.О./ Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Актуальні проблеми у сфері торгівлі та товарознавства», 16-18 вересня 2020 р. – Херсон, ХНТУ, 2020. – С.134-138.

**Ключові слова:** лікарняна білизна, гігієнічні властивості, експлуатаційні властивості, вологопоглинання, деформація.