УДК.687.17:620.17

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕРГОНОМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ АДАПТАЦІЙНОГО ОДЯГУ

Студ. А.Б Спяк, гр.МгПрЕ – 18,
Студ. А.А. Іванченко, гр.МгЗПрЕ – 18.
Науковий керівник проф. Н.П.Супрун
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання **–** провести конфекціювання костюмних тканин на спідницю демісезонну, призначену для жінок, які пересуваються за допомогою інвалідного візка.

Об'єктом дослідження є процес визначення ергономічних властивостей тканин для адаптаційного одягу. ***Предметом дослідження*** напіввовняні та вовняні костюмні тканини.

Методи дослідження: стандартизовані методи дослідження структури і властивостей текстильних матеріалів.

Наукова новизна та практична цінність. Конфекціювання текстильних матеріалів з необхідними ергономічними властивостями дозволить підвищити рівень комфортності адаптаційного одягу**.**

Результати дослідження

Специфікою образу життя людей з обмеженими можливостями є проведення тривалого часу в статичній сидячій позі в інвалідній колясці. У них виникають реальні труднощі як суб'єктивного, так і об'єктивного характеру, пов'язані з адаптацією до нових життєвих умов - замкнутий простір, обмеженість спілкування, почуття безпорадності. Наявність зручного, адекватного та модного одягу здатна зруйнувати ставлення оточуючих до інвалідів як до людей, які повинні сидіти вдома і не показуватися назовні. Особливо це стосується жінок з травмами хребта, які пересуваються за допомогою інвалідного візка, для яких відсутність адаптаційного, естетично гармонізованого одягу, що дозволяє візуально нівелювати негативні наслідки інвалідності, є відчутною щоденною незручністю. Одяг, який вони використовують, найчастіше не відповідає напрямкам моди і не має естетичної привабливості, що призводить до психологічного дискомфорту. Як свідчить аналіз публікацій та спілкування з жінками, що мають травми хребта, найбільш важливими властивостями матеріалів одягу вони вважають приємні тактильні відчуття, незминальність, легкість в догляді (при виконанні прання, чисток, прасування), збереження гідного зовнішнього вигляду протягом усього терміну експлуатації, високі гігієнічні якості (гігроскопічність, повітропроникність), міцність на розрив і стирання. Одним із вагомих психологічних факторів, що негативно впливають на соціально-особистісну реабілітацію жінок з інвалідністю, є переважання в їх гардеробі одягу в стилі «уні-секс». Тому розробка спідниць спеціальної конструкції для жінок з хворобами хребта та обґрунтований вибір матеріалів для виготовлення є актуальною задачею.

У комплекс побутових дій інваліда, які пов'язанні з пересуванням та самообслуговуванням у домашніх умовах і громадських місцях, входять:

- переміщення в просторі;
- виконання санітарно-гігієнічних процедур;
- надягання, застібання, розстібання, опускання і утримання одягу;
- виконання дрібних побутових дій (в процесі їжі, при користуванні предметами особистого вжитку і т.п.).

Забезпечення комфорту при виконанні цій дій можливо як за умов раціональної конструкції виробу, так и відповідного вибору матеріалів. Аналіз основних факторів

зношування, які діють на жіночу спідницю при пересуванні за допомогою візка, дозволив виявити топографію зон дії розтягуючих, згинаючих та стискаючих зусиль, дії тертя (Рис.1).

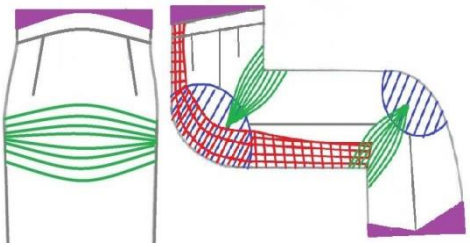

Рис.1. Топографія основних ділянок дії зношуючи факторів

Для порівняльного аналізу експлуатаційних властивостей матеріалів для виготовлення демісезонної спідниці було обрано 5 видів матеріалів костюмного асортименту вітчизняного виробництва, які розрізнялись за сировинним складом та структурними характеристиками (Табл.1). За результатами експертного опитування до найбільш вагомих показників якості матеріалів спідниці для жінок, що пересуваються за допомогою інвалідного віжка, увійшли: стійкість до стирання, зміна лінійних розмірів після мокрих обробок, коефіцієнт зминальності, коефіцієнт повітропроникності та сумарний тепловий опір.

Таблиця 1 – Матеріали для спідниці

№ п/п	Назва тканини	Поверхнева густина, г/м^3	Сировинний склад, %	Лінійна густина ниток, текс		Кількість ниток на 10 см		Стій-кість до стиран-ня, цикли	Зміна ліній. розм. після мокрих обробок, У %	Коеф. повітро-проникності, $В_п$, дм^3/(м^{2}с)	Коеф зми-нальності
				основа	уток	основа	уток				
1	Димка	410	вовна 79% акрил 21%	31×2	31×2	252	252	7000	3,8	102	0,2
2	Герань	385	вовна 50% акрил 50%	22×2	22×2	315	235	7200	1,8	136	0,7
3	Билина	459	вовна 69% ПЕ 31%	31×2	31×2	319	185	7650	2,3	110	0,4
4	Русь	390	вовна 50% ПЕ 50%	31×2	31×2	300	177	7769	1,8	121	0,2
5	Волхов-ська	382	вовна 100%	110	110	138	120	6980	5,1	101	0,3

Для проведення комплексної оцінки та розрахунку узагальненого середньоарифметичного показника якості були визначені натуральні значення найбільш вагомих показників (Табл.1), встановлені їх базові значення. Найбільше значення комплексного показника якості має тканина Русь (зразок №4), яка характеризується високою стійкістю до тертя, незначною усадкою після дії волого-теплових обробок, хорошими гігієнічними властивостями та невисокою зминільністю.

Висновки.

Проведене конфекціювання, з розрахунком комплексного показника якості, матеріалів для виготовлення спідниці для жінок, які пересуваються за допомогою інвалідного візка, надає змогу обрати тканину, що задовольняє більшості вимог потенційних споживачів.