

УДК 687.053

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ АДАПТАЦІЙНОГО ОДЯГУ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ РУХЛИВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Асп. Г.М. Пожилов-Несміян
Студ. М.І. Мошнягул, гр. МгПрЕ-17
Науковий керівник проф. Н.П. Супрун
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання: Розробити конструкцію спортивного костюму для інвалідів, які пересуваються за допомогою інвалідного візка та провести порівняльний аналіз гігієнічних властивостей матеріалів для його виготовлення.

Об'єкт дослідження – встановлення особливостей адаптаційного одягу.
Предмет дослідження - спортивний костюм для інвалідів, які пересуваються за допомогою інвалідного візка.

Методи та засоби дослідження. Використана методологія проектування та конфекціювання матеріалів, яка враховує особливості умов експлуатації виробів.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Розроблена нова конструкція одягу для інвалідів-спинальників, проведено порівняльний аналіз гігієнічних властивостей матеріалів для його виготовлення.

Результати дослідження. Ще у недалекому минулому з поняттям «інвалід» зв'язувалося соціальне клеймо - закріплене в суспільній свідомості негативне відношення до індивіда, який, через певний атрибут, в силу сформованих понять, не прийнятний в суспільстві. За останні десятиріччя ставлення до цієї категорії громадян у світі кардинально змінилося, все активніше розглядається питання про рівноправну загальну діяльність інвалідів з іншими членами суспільства. Важко переоцінити вплив спеціально сконструйованого одягу, який в світовій практиці має назву «адаптаційний одяг», на ступінь самостійності людини з обмеженими рухливими можливостями для створення і підтримки її фізичного і психологічного комфорту. Тому проектування та виробництво максимально зручних та естетично привабливих предметів одягу можна вважати одним із нагальних завдань спеціалістів легкої промисловості. Нами розроблено спортивний костюм для інвалідів, які пересуваються за допомогою інвалідного візка (рис.), конструкція якого створювалась при активній участі потенційних споживачів.

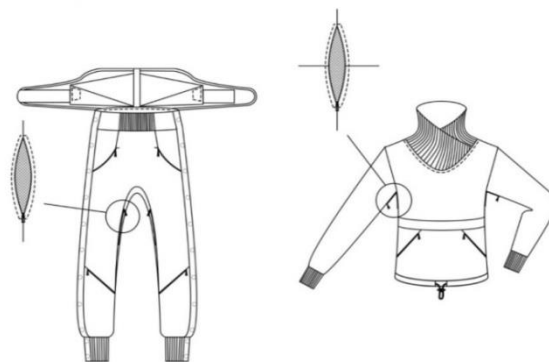


Рисунок - Ескіз спортивного костюму для інвалідів – спинальників

Костюм відрізняється сучасним дизайном та максимальною прилаштованістю до умов експлуатації. Для забезпечення клімат-контролю підодягового простору в штанах

Сучасні матеріали і технології виробництва виробів широкого вжитку та спеціального призначення
Матеріалознавство та технологія текстильних виробництв

і фуфайці передбачені вентиляційні отвори, розмір яких регулюється застібками-блискавками. Штани повністю роз'єднуються по лінії стегон, кишені розташовані нижче колін, що робить зручним доступ до них в сидячому положенні. За допомогою текстильних застібок до спинки штанів легко і надійно фіксується корегуючий корсет. В якості основного матеріалу для виготовлення костюму пропонується трикотажне полотно.

Шляхом експертного опитування нами було визначено найбільш вагомі показники якості матеріалів для виготовлення спортивного костюму, серед яких гігієнічні властивості займають чільне місце [1]. Визначення в якості характерної фізіологічної особливості інвалідів-спинальників підвищеного потовиділення [2] зумовило необхідність проведення досліджень впливу сировинного складу та особливостей будови трикотажних полотен на їх гігієнічні властивості. Для порівняльного аналізу були обрані трикотажні полотна різного сировинного складу та виду переплетення, для яких за стандартизованими методиками проведено визначення показників паропроникності, гігроскопічності, водопоглинання (Таблиця 1).

Таблиця 1 - Структурні характеристики та гігієнічні властивості трикотажних полотне

№ п/п	Переплетення	Вміст складників сировинного складу, %	Поверхнева густина, Ms, г/м ²	Товщина, мм	Число петельних рядків і стовпчиків на 100 мм		Коефіцієнт паропроникності г/м ² -год	Гігроскопічність, %	Водовбиральність, %
					П _г	П _в			
1	Гладь	бавовна – 100	109	0,7	90	150	10,24±0,20	11	41
2	Комбіноване	НВіс-50, НПП-50	143	0,9	100	110	10,43±0,26	12	28
3	Комбіноване	НВіс – 100	137	0,8	95	190	10,53±0,24	24	49
4	Комбіноване з пресовими петлями	НВіс – 30, НПП – 70	151	0,9	118	200	10,20±0,19	17	34

Як свідчать отримані дані, за показником паропроникності досліджувані полотна, незважаючи на суттєву відмінність їх сировинного складу, розрізняються дуже незначно. Найвищі значення гігроскопічності та вологопоглинання має трикотажне полотно №3 (100% ВВіс). Введення до складу віскозної пряжі 50 та 70 % поліпропіленових волокон (зразки №2 і №4) пропорційно зменшує значення гігроскопічності та вологопоглинання.

Висновки. Визначені гігієнічні властивості будуть використані в наступному етапі конфекціювання матеріалів спортивного костюму для людей з хворобами опорно-рухового апарату для розрахунку комплексного показника якості.

Ключові слова: одяг для людей з хворобами опорно-рухового апарату, гігієнічні властивості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Pojilov-Nesmiyan G., Ivanov I., Suprun N. Adapted clothes for the mobility impaired. CREATIVITATE. TECNOLOGY. MARKETING: CTM 2017 : Proceedings of the IVth International Symposium (26 – 28 October). – Moldova, Chisinau 2017. – P. 201–206.
2. Супрун Н.П., Власенко В.І., Арабулі С.І. Текстиль та багатофункціональні текстильні композиційні матеріали.