

УДК
687.174

Раїса БАТАН, Ольга ГАРАНІНА
Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБКА МОДЕЛІ ТЕПЛОЗАХИСНОЇ ЖІНОЧОЇ КУРТКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІДІГРІВАЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ

***Мета.** Розробити модель теплозахисної жіночої куртки з використанням підігрівачих елементів.*

***Ключові слова:** теплозахисна куртка, нагрівачі елементи, утеплювач.*

***Постановка завдання.** Сьогодні актуальні напрямки розробки одягу з сучасними теплоізолюючими матеріалами. Як наслідок, такий одяг стає більш функціональним та відрізняється достатніми якісними характеристиками: термоізоляція, низька вага, товщина виробу т.і. [1]. Відомі моделі теплозахисного одягу з використанням підігрівачих елементів. Комплекс таких поєднань призводить до отримання сучасного та конкурентоздатного одягу спеціального призначення.*

***Методи досліджень.** У роботі використано метод дизайн-проекування куртки з теплоізолюючими характеристиками.*

***Результати досліджень.** Основною ідеєю даного виробу є створення моделі жіночої сучасної, комфортної, ергономічної куртки спеціального призначення із високими гігієнічними та теплоізоляційними показниками і одночасно малою товщиною та вагою. Базовий розмір 48, який є найбільш поширеним серед жінок молодшої та середньої групи, які проживають на території України.*

При проектуванні одягу спеціального призначення необхідно вміти грамотно варіювати основними елементами пакету, а при проектуванні матеріалів - враховувати вимоги, що пред'являються до цих елементів відповідно до тих функцій, які вони виконують [2].

На рис. 1 наведено авторський ескіз моделі жіночої куртки. Конструктивними ознаками моделі є асиметрична лінія низу, прямий силует, комбінований трьохшовний рукав, прорізнi кишені. В запропонованому варіанті моделі жіночої куртки передбачено розміщення сонячних батарей, від яких живляться еластичні стрічкові нагрівальні елементи, розташовані на

плечах, рукавах, вздовж лінії рельєфу на спинці виробу та біля входу в бічну кишеню на пілочки.



Рис.1 - Ескіз моделі куртки жіночої в кольорі

Вибір обґрунтовано впливом електричних елементів на організм людини. Акумулятор розташовано на спинці поміж лопаток. Кількість та розташування акумуляторів може бути змінено згідно потреб. Теплоізоляційний шар легкий, пухкий і пористий. Розповсюджені такі утеплювачі як синтепон, синтепух, гусячий пух, лебединий пух; утеплювачі нового покоління як Thinhulate, аерогель [3,4]. Утеплювач виконує роль м'якої прокладки для забезпечення теплоізоляції.

Висновок. Перспектива створення одягу із заданим поєднанням властивостей є реальною. Як сучасні високотехнологічні матеріали, так і традиційні натуральні можуть забезпечити необхідний результат.

Література

1. Невдобенко Н.М., Арабулі А.Т. Проектування зимових рукавичок для туризму з покращеними теплозахисними властивостями Технології та дизайн. - 2017. - № 1.
2. Драпиковська Ю.О., Арабулі А.Т. Особливості виготовлення одягу з підігрівом Тези доповідей XIV Всеукраїнської наукової конференції молодих вчених та студентів «Наукові розробки молоді на сучасному етапі»–К.: КНУТД, 2015.–С. 12.
3. Режим доступу: <http://https://xiaomi-mi.com/clothing/90-go-fun-temperature-control-down-jacket-black-xl/> - чоловіча куртка Xiaomi з утеплювачем із натурального пуху та з підігрівом.
4. Saffa B. Riffat, Guoquan Qiu - "A review of state-of-the-art aerogel applications in buildings" - *International Journal of Low-Carbon Technologies*, Volume 8, Issue 1, March 2013, Pages 1–6.