

УДК 687.17:677.017.87

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМФОРТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ У ЗАХИСНОМУ ОДЯЗІ

Студ. Д.М. Дуб, гр. МгШМк-2-16
Науковий керівник доц. Н.Д. Креденець
ас. А.І. Рубанка

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Проаналізувати існуючі елементи захисного одягу для забезпечення комфортності та систематизувати їх з метою створення інформаційного забезпечення передпроектних досліджень.

Об'єкт та предмет дослідження. Проектування ефективного сучасного захисного одягу, що задовольнятиме вимоги сучасних працівників. Предметом дослідження є структуризація елементів захисного одягу для працівників різних галузей промисловості відповідно до напрямів.

Методи та засоби дослідження. Для вирішення поставлених завдань використано загальну методологію системного підходу до дизайн-проекування захисного одягу. Під час оцінки елементів для забезпечення комфортності у захисному одязі використано основні положення наукових досліджень в даній галузі.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Проаналізовано передумови формування напрямів проектування ергономічного захисного одягу з метою забезпечення комфортності працівників різних галузей. Узагальнено та систематизовано елементи захисного одягу за напрямками, що забезпечують комфортне перебування працівників у захисному одязі за умов впливу різних небезпек. Теоретично розглянуто вплив показників динамічної відповідності на ергономічні параметри захисного спеціального одягу.

Результати дослідження. З метою розробки адаптованих варіантів захисного одягу з поліпшеними параметричними характеристиками виконано систематизацію різновидів елементів забезпечення комфортності за напрямками.

Одяг повинен максимально ізолювати людину від негативних зовнішніх факторів. Для зручності використання одягу у відповідності до характерних рухів та поз потрібно використовувати анатомічний крій, компенсувати динамічні прирости за рахунок проектування додаткових складок, виточок, властивостей матеріалів тощо. В залежності від виконуваних робіт на одязі повинна бути необхідна і достатня кількість кишень та інших конструктивно-декоративних елементів. Для деяких видів робіт передбачено проектування спеціальних кишень, таких як кишеня для інструментів, телефону або рації, ножа тощо. Конструкція одягу має забезпечувати максимально просте та правильне його одягання та знімання. Адаптація спеціального одягу до тіла людини забезпечується різними деталями із засобами регулювання розмірів. З метою покращення теплообміну в області спини, тулуба тощо проектують вентиляційні отвори. Для збільшення терміну експлуатації проектуються накладки в місцях найбільшого стирання. Для покращення теплоізоляційних властивостей в захисному одязі передбачається використання вітрозахисних планок та манжетів, що регулюються по низу рукав та виробу [1-5].

На рисунку 1 наведено систематизацію елементів захисного одягу за напрямками, що забезпечують комфортне перебування працівників у захисному одязі за умов впливу різних небезпек.

Висновки. При розробці конструктивно-технологічних рішень різних елементів захисного одягу слід враховувати всю інформацію про призначення і сферу застосування. Виконано узагальнену систематизацію і розвинуто інформаційну базу

Сучасні матеріали і технології виробництва виробів широкого вжитку та спеціального призначення

Ергономіка і проектування одягу

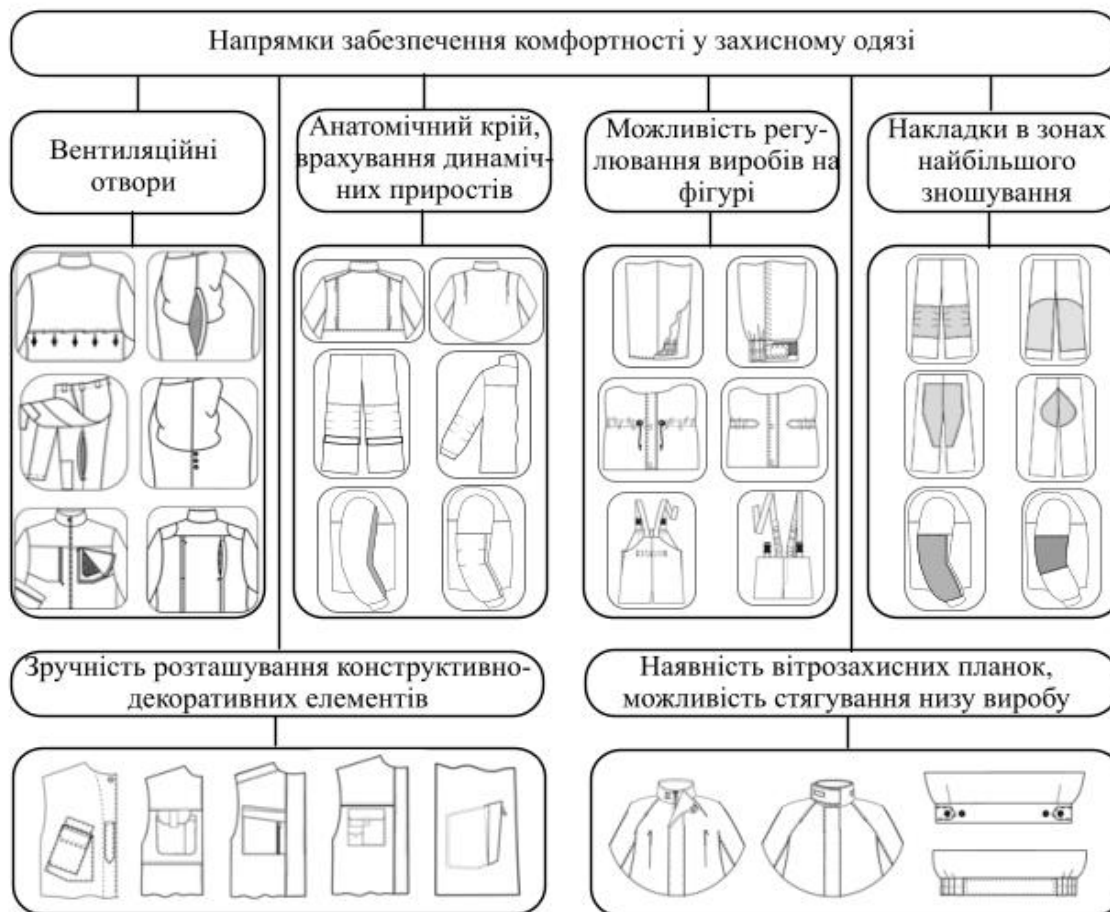


Рисунок 1 – Основні напрямки забезпечення комфортності працівника у захисному одязі

різновидів елементів одягу за напрямками.

Теоретично обґрунтовано залежність захисних властивостей одягу від проектування окремих його елементів.

Ключові слова. Спеціальний одяг, комфортність, конструктивні елементи, систематизація елементів захисного одягу.

ЛІТЕРАТУРА

- 1 Дизайн-проекування виробів спеціального призначення: Навчальний посібник / Н.В. Остапенко, М.В. Колосніченко, Т.В. Луцкер та ін. – К.:КНУТД, 2016. – 320с.
- 2 Систематизація вентиляційних елементів у захисному одязі / В.Л. Полевод, Н.В. Остапенко, А.І. Рубанка, Н.Д. Креденець // Вісник Хмельницького національного університету. – 2016. – №6. – С. 99-103.
- 3 М.В. Колосніченко. Проектування спеціального одягу: Нормативні вимоги до спеціального захисного одягу методичний посібник / Н.В. Остапенко, М.В. Колосніченко - К.: КНУТД, 2008. – 128 с.
- 4 Одежда отряда специального назначения / О.Н. Харлова, Д.С. Кокіна – Open science, 2015. – 109с.
- 5 Остапенко Н.В. Розвиток наукових основ дизайн-проекування захисного одягу з використанням принципів трансформації : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.18.19 «Технологія текстильних матеріалів, швейних і трикотажних виробів» / Н.В. Остапенко ; Київський національний ун-т технологій та дизайну. – Київ, 2017. – 44 с.