



УДК 355.66:613.646

АНАЛІЗ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОДЯГУ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗА ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ ВПЛИВІВ

Студ. І.П. Бойчук, гр. МгШМК-2-16
Студ.Ю.О. Михайленко, гр. БШМКск-2-15
Наукові керівники н.с. М.Д. Стельмах
ас. Т.В. Авраменко
доц. Т.О. Полька

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Метою дослідження є виявлення особливостей функціонування системи «людина – військовий одяг – високотемпературне середовище» на основі дослідження умов експлуатації одягу для військовослужбовців за високотемпературних впливів.

Для досягнення мети було поставлено та вирішено такі завдання: визначити перелік військових спеціальностей, військовослужбовці яких стикаються з високотемпературними впливами під час служби; аналіз небезпечних та шкідливих чинників середовища, в яких військовослужбовці піддаються високотемпературним впливам; дослідження нормативної бази та існуючих видів одягу військовослужбовців за високотемпературних впливів.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є процес проектування сучасних видів одягу для військовослужбовців ЗСУ за високотемпературних впливів з урахуванням умов експлуатації. Предметом дослідження є одяг для військових спеціальностей, військовослужбовці яких стикаються з високотемпературними впливами під час служби.

Методи та засоби дослідження. В проведенні наукових досліджень використано теоретичні методи дослідження, зокрема загальна методологія системного підходу до проектування спеціального одягу та аналіз апріорної інформації щодо умов експлуатації, нормативної бази та існуючих видів одягу для військовослужбовців.

Для аналізу небезпечних та шкідливих чинників середовища, існуючих видів одягу, що експлуатуються у підрозділах ЗСУ використано емпіричний метод наукових досліджень - експертне опитування шляхом анкетування військовослужбовців.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Систематизовано небезпечні та шкідливі чинники середовища із високотемпературними впливами на основі аналізу діяльності військовослужбовців визначених спеціальностей. Розроблено рекомендації щодо проектування одягу для військовослужбовців на основі застосування комплексного підходу до вивчення умов експлуатації одягу для військовослужбовців за високотемпературних впливів. Розроблено рекомендацій щодо перегляду положень нормативної бази до процесу проектування сучасних видів одягу військовослужбовців за високотемпературних впливів.

Результати дослідження. На сьогодні існує велика кількість військових спеціальностей, пов'язаних із знаходженням людини в умовах високотемпературних впливів. Військовослужбовці цих спеціальностей виконують різноманітні дії в залежності від обов'язків, але їх об'єднує небезпека, яку можуть становити висока температура повітря, дія теплового випромінювання, джерелами якого може бути транспортні засоби, обладнання, прилади тощо, можливість займання легкоспалахуючих матеріалів, речовин та рідин, вірогідність вибухів вибухонебезпечних предметів, тривала дія сонячного випромінювання та ін.

**Сучасні матеріали і технології виробництва виробів
широкого вжитку та спеціального призначення**

Ергономіка і проектування одягу



Для забезпечення комфортних умов військовослужбовців визначених спеціальностей необхідна наявність засобів індивідуального захисту, зокрема одягу, а також військового спорядження.

Основними небезпечними та шкідливими чинниками середовища, в яких військовослужбовці піддаються високотемпературним впливам є надлишкове тепло, джерелом якого у більшості випадків є осередок горіння та дія теплового потоку. Зростання частоти виникнення пожеж має безпосередній зв'язок із застосуванням різних синтетичних, легкозаймистих матеріалів, пожежовибухонебезпечних технологій під час служби, з одного боку, та сучасних знарядь праці й технічних засобів захисту – з іншого .

Для виготовлення одягу для військовослужбовців, які працюють в умовах дії високих температур доцільним є використання надійних термостійких матеріалів. Підбір таких матеріалів по їх структурі та властивостях залежить від результатів дослідження умов праці експлуатації. Важливим, також, є розробка та застосування раціональних конструктивно-технологічних рішень, у відповідності з особливостями діяльності.

Для здійснення поставлених задач військовослужбовці виконують комплекс робіт, які є нормованими та характеризуються наступними категоріями складності та енерговитратами: категорія I – легкі фізичні роботи з енерговитратами до 174 Вт/м², фізичні роботи середньої важкості розподіляють на категорію IIa з енерговитратами в межах від 175 до 232 Вт та категорію IIб з енерговитратами в межах від 233 до 290 Вт, категорія III – важкі фізичні роботи з енерговитратами більш ніж 290 Вт/м².

В результаті дослідження положень нормативної бази, яка застосовується сьогодні у підрозділах ЗСУ, зокрема у її Повітряних силах України визначено, що основними регламентуючими документами щодо створення одягу військовослужбовців є такі документи як ГОСТ 15.007-88 «Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция легкой промышленности. Основные положения», а також ВСТ 01.301.001 – 2009 (01), ВСТ 01.301.002 – 2009 (01), ОТТ ВВС-86 (Книга 2) та ОТТ 4.1.2 – 86 (Частина IV).

Висновки. Визначено перелік військових спеціальностей, військовослужбовці яких стикаються з високотемпературними впливами під час служби.

Проаналізувавши умови експлуатації систематизовано небезпечні та шкідливі чинники середовища, в яких військовослужбовці піддаються високотемпературним впливам. Досліджено нормативну базу, яка застосовується сьогодні у підрозділах ЗСУ, зокрема у її Повітряних силах визначено, що основними регламентуючими документами щодо створення одягу військовослужбовців є такі документи як ГОСТ 15.007-88 , а також ВСТ 01.301.001 – 2009 (01), ВСТ 01.301.002 – 2009 (01), ОТТ ВВС-86 (Книга 2) та ОТТ 4.1.2 – 86 (Частина IV)

Ключові слова. одяг для військовослужбовців, високотемпературні впливи, умови експлуатації.

ЛІТЕРАТУРА:

- 1 Дизайн-проекування виробів спеціального призначення: Навчальний посібник / [Н.В. Остапенко, М.В. Колосніченко, Т.В. Луцкер, О.В. Колосніченко, А.І. Рубанка]. – К.: КНУТД, 2016. – 320 с.
- 2 Авраменко Т.В. Аналіз умов експлуатації та класифікація небезпечних чинників для створення захисного одягу танкістів / Т.В. Авраменко, Н.В. Остапенко, І.В., Васильєва, М.В. Колосніченко // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Технічні науки – 2015. - №1(82). – С.156-164.