

навчальні і навчально-тренувальні засоби, засоби моделювання, тренажу та імітації, у тому числі і на основі сучасних інформаційних технологій.

Ця система дозволить проводити наскрізне тренування на всіх рівнях управління, відпрацьовувати питання взаємодії, тощо.

Колосніченко М.В., д.т.н., проф.,
Остапенко Н.В., д.т.н., доц.,
Колосніченко О.В., д.мист., проф.,
Рубанка А.І., к.т.н.,
Луцкер Т.В., к.т.н., доц.,
Токар Г.М., асп.

Київський національний університет технологій та дизайну

ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ЗАХИСНОГО ОДЯГУ ДЛЯ ЛЬОТЧИКІВ ВІЙСЬКОВОЇ АВІАЦІЇ

Забезпечення речовим майном, предметами бойового обмундирування та екіпірування військовослужбовців здійснюється та організовується органом Тилу Збройних Сил України з метою підтримання їх у боєздатному стані, створення сприятливих умов для виконання службових завдань. Через органи тилу безпосередньо здійснюється передача військам необхідних матеріальних засобів.

Проектування захисного одягу для військових льотчиків має свої особливості, пов'язані з багатофункціональним захистом військовослужбовця в умовах експлуатації, що ставить за мету забезпечити безпеку від зовнішніх впливів та дати змогу ефективно використовувати захисний одяг під час виконання бойових дій.

До бойового комплекту льотчиків - військовослужбовців насамперед належать засоби індивідуального захисту людини, тому при проектуванні зазначеного виду одягу необхідно знати особливості професійно-кваліфікаційної діяльності та умови експлуатації, кліматичні умови середовища та сезонність, ступінь ризику ураження для збереження нормального функціонального стану людини і його працездатності

До складу сучасного екіпірування військовослужбовців входить широкий набір засобів, які за функціональними ознаками умовно об'єднані в системи ураження (стрілецька зброя, засоби ближнього бою, піротехнічні засоби), захисту (засоби індивідуального бронезахисту, засоби попередження про небезпеку), енергозабезпечення (зарядні пристрої, засоби перетворення і передачі електроенергії, засоби контролю працездатності компонентів системи), управління (засоби зв'язку, розвідки, розпізнавання, обробки і відображення інформації, орієнтування та навігації), життєзабезпечення (індивідуальне бойове спорядження, інженерні засоби, речове майно, продовольство, медичні засоби і засоби моніторингу фізіологічного стану).

Відповідно до умов експлуатації до кожної складової захисного одягу висувають конкретні умови, забезпечення яких залежить від матеріалів та конструктивно-технологічного виконання. Конструкція і матеріали, що використовують для виготовлення захисного одягу військового призначення повинні забезпечувати стабільність надлишкового тиску повітря в підодяговому просторі на рівні, що забезпечує безпечні умови несення служби льотчика.

Серед вимог до конструктивного рішення захисного одягу для льотчиків військової авіації можна виділити: відповідність антропометричним ознакам тіла людини; конструктивне забезпечення взаємополучення при всіх можливих варіантах його застосування. Розміри кишень мають відповідати розмірам предметів бойового екіпірування згідно їх функціонального призначення, а їх розташування має бути раціональним в розвантажувальній системі, яка включає жилет з підсумками для необхідного аварійного запасу та підвісною системою рятувального парашуту; виріб не повинен руйнуватися при катапультиванні на швидкості до 1200 км/год; обов'язковим елементом захисного одягу є знаки розрізнення військовослужбовців.

Враховуючі зазначені вимоги, визначено особливості конструктивно-технологічних рішень, що передбачають: центральну застібку на застібку-блискавку з вітрозахисною планкою; рукава з ліктьовими швами для зручності в експлуатації; відкладний комір зі стояком або без нього, та коміри-стояки різних варіацій; капюшон для захисту від несприятливих умов, який трансформується в комір; спеціальні кишені для розміщення документів та маршрутних карт; сервісну кишеню на лівому рукаві для зберігання речей, що потребують швидкого доступу; функціональні кишені на бічних ділянках штанів для швидкого доступу; внутрішні функціональні кишені; пуфти по низу рукав та штанів для регулювання їх ширини; манжети з застібкою; куліси та еластичну тасьму або шнур для регулювання ширини виробу по лінії талії; посилюючі плечові, ліктьові колінні накладки, накладки в зоні сидіння та накладки по низу штанів для захисту від механічного впливу; подвійні деталі для запобігання стиранню по площині та можливих забруднень; відомчі шеврони для інформації про льотчика, його роду війська та країну; подвійні строчки для збільшення міцності швів та конструкції; вентиляційні отвори в рукавно-бічних швах, вертикально на спинці або горизонтально в зоні лопаток з використанням металевої фурнітури, або трикотажної сітки на застібку-блискавку. Проектування захисного одягу для льотчиків військової авіації враховує сукупність особливих елементів захисного одягу, а раціональний підбір конструктивно-технологічних рішень надає можливість задовольнити поставлені експлуатаційні вимоги до обраного виду одягу.

Таким чином, шляхом різних комбінувань конструктивно-технологічних характеристик захисного комплексу для льотчиків сформовано остаточну концепцію проектної розробки, яка передбачає розширення існуючого асортименту сучасного захисного одягу.