

**Нові наукомісткі технології виробництва матеріалів,
виробів широкого вжитку та спеціального призначення**
Технологія та конструювання швейних виробів

Аналіз інформаційних та літературних джерел показав, що на сьогодні широкого розповсюдження у світі набувають швейні вироби, які об'єднують в собі різні функціональні властивості. Але питання забезпечення експлуатаційних вимог залишається не вирішеним. Тому подальші дослідження мають орієнтуватися саме на визначення експлуатаційних вимог таких виробів.

УДК 687.17:614.8.086.5

**ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ОДЯГУ, ДЛЯ ЗАХИСТУ
СПОЖИВАЧІВ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

Асп. Т.М. Дячок

Наук. керівник проф. С.М. Березненко

Київський національний університет технологій та дизайну

Надзвичайно актуальною проблемою за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, як для цивільного населення так і для військовослужбовців, є захист людського організму від дії електромагнітного випромінювання (ЕМВ). Постійно збільшується кількість осіб, які контактують з надмірними рівнями енергії ЕМВ, одночасно збільшується захворюваність населення. Чисельні дослідження свідчать, що ЕМВ суттєво впливає на розвиток серцево-судинних та алергічних захворювань, хвороб крові, навіть може спричинити генетичні зміни в організмі людини.

В умовах сучасного розвитку електронної техніки (комп'ютери, мобільні телефони, побутова техніка, медичні засоби діагностики стану здоров'я, тощо), важливим завданням є захист людини від ЕМВ. Саме тому були поставлені завдання, а саме: знайти основні джерела ЕМВ, що впливають на людину, та показати їх вплив на системи органів людини, знайти способи захисту від шкідливого впливу ЕМВ. В організмі людини відсутня спеціальна система для сприйняття ЕМВ, на відміну від рецепторів для сприйняття вібрації, тепла та холоду. Але в деяких людей, на яких постійно діє ЕМВ, з'являються скарги на головний біль, втомлюваність, роздратованість, сонливість, погіршення пам'яті, зниження працездатності. Перевищення електромагнітного навантаження від нормативного на 50 % призводить до збільшення захворюваності населення на 17 %, а при збільшенні на 150 % понад нормативні величини призводить до збільшення захворюваності на 37 % хворобами органів дихання, алергічними захворюваннями, хворобами нервової системи (депресивні стани). Також ЕМВ впливає на репродуктивну функцію людини.

Для створення одягу зі специфічними властивостями необхідно, у першу чергу, забезпечити розроблення нових структур тканин, оброблення текстильних матеріалів специфічними препаратами, або використовувати текстильні матеріали із хімічних волокон нового покоління з комплексом різноманітних споживчих властивостей. В процесі роботи було виявлено та проаналізовано основні джерела ЕМВ, та їх шкідливий вплив на органи і системи органів людини. Проведено ряд досліджень фізичних та механічних властивостей експериментальних матеріалів і зроблено аналіз експериментів захисних матеріалів на доцільність їх використання на наступному етапі роботи. В подальшому планується проводити ряд експериментів над матеріалами, що будуть сприяти захисту тіла людини від впливу шкідливого ЕМВ.