

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
КОМФОРНИХ УМОВ ПРАЦІ МОЛОДІ ЖІНОЧОЇ СТАТІ  
В УМОВАХ ЗОВНІШНЬОГО ВПЛИВУ ДЖЕРЕЛ  
ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

Н. С. ЖУК, С. М. БЕРЕЗНЕНКО  
Київський національний університет  
технологій та дизайну

Створення комфортних умов життєдіяльності організму базується на вирішенні трьох задач:

- організація робочого місця оснащеного електронними засобами [1];
- використання засобів захисту захисту від електромагнітного випромінювання (ЕМВ) і патогенної мікрофлори [2, 3];
- удосконалення конструктивно-технологічного устрою одягу з елементами бар'єрного типу.

Згідно діючих норм організації робочого місця оснащеного персональним комп'ютером передбачається забезпечення оптимальної робочої статури за рахунок конструктивно-розмірних параметрів робочої поверхні стола, регульованих характеристик робочого стільця по висоті і куту нахилу сидіння та спинки, розташування монітора (45-70 см) відносно очей тощо, що показані на рисунку 1.

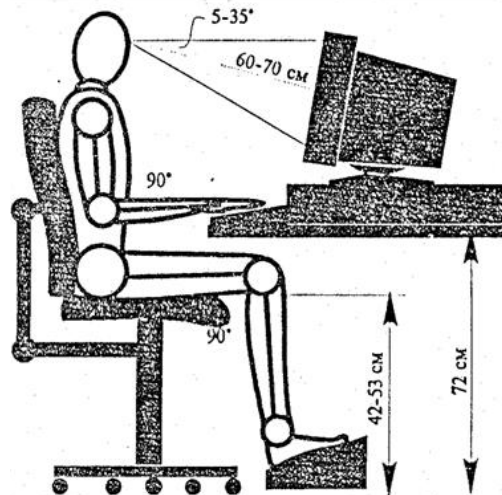


Рис. 1 – Оптимальні параметри робочого місця

Параметри виробничого середовища, організація і об'єднання робочих місць, режими праці та відпочинку при роботі з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин регламентуються в ДСанПін 3.3.2.-007-98.

На жаль, виконати ці нормативні вимоги в умовах епізодичної роботи студентів дуже складно і в цілому враховувати, що обсяг часу користування

електронною технікою постійно зростає (дистанційне навчання). Це призводить до порушення постави, яка негативно позначається на функції внутрішніх органів (роботі серця, легенів, шлунково-кишкового тракту, зниженні обміну речовин, втомлювальності, тощо.) І тут компресажним елементом навантаження на тіло працюючого повинен бути одяг з регламентованими фізико-механічними властивостями.

Другою, ще більш важливою являється проблема захисту персоналу від дії штучних джерел електромагнітного випромінювання, яке виникає навколо джерел випромінювання, які умовно поділяються на три діапазони:

- близька (зона індукції);
- промінна (зона інтерференції);
- далека (хвильова або зона випромінювання).

Оскільки основою функціонування організму є дуже слабкі біоелектричні струми, то при співпаданні штучних ЕМП з частотами біомагнітних режимів мозку, серця та інших органів людини може привести до десинхронізації функціональних процесів в організмі, появи низки важких захворювань. Враховуючи вищезгадане діючими нормативами передбачено граничні показники напруженості ЕМП на робочих місцях (на електричній складовій в діапазоні частот 60кГц – 3 МГц – 50 в/м; 3-30 МГц – 20В/м, 30-50 МГц – 10 в/м, 50-300 МГц – 5 В/м по магнітній складовій в діапазоні частот 60кГц – 1,5 мГц – 5 А/м; 30 МГц – 50 МГц – 0,3 А/м.

В залежності від допустимої щільності потоку енергії ЕМП лімітується і час перебування на робочих місцях. Зважаючи на вищезгадане, актуальною є задача створення засобів захисту користувача комп'ютерів, екранування, спеціалізованого одягу, в якому використовуються бар'єрні матеріали.

Немаловажним є третій чинник, який безпосередньо впливає на здоров'я людини – патогенна складова навколишнього середовища.

В нашому випадку передбачається використати такі матеріали при дублюванні деталей жакета, надати їм допустимих антибактеріальних властивостей з використанням екстрактів рослин [3].

Вирішення цього питання потребує певних змін в конструктивному устрою жакета та підбору компонентів пакетів з визначеними в'язкопружними і бар'єрними властивостями.

### **Література:**

1. Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності: М-во освіти і науки України; Упор.: Микола Васильчук, Наталія Дуброва,. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Основа. – 2004. – С. 875.

2. Чистые помещения, под редакцией И. Хаякавы / перевод с японского. Москва «Мир». – 1990. - С. 306-333.

3. Sanitary-chemical and antibacterial properties of textile medical materials / М.Р. Bereznenko, М.Pavlowa, N.A. Kurlova, V.S. Liszczuk // Innovation in clothing technology & measurement techniques. – War-saw, – 2012. – P.119-126.