

оцінку умов праці та не допускати надмірний вплив шкідливих виробничих факторів. Оцінка умов праці базується на аналізі чинників виробничого середовища, в якому відбувається трудовий процес.

Відомо три функціональних стани організму від яких залежить якісна і кількісна характеристика результатів праці та фізіологічних показників здоров'я людини:

1. нормальний;
2. пограничний стан;
3. патологічний стан.[4, с.42]

Профілактика культури охорони праці означає забезпечення права на безпечні та здорові умови праці, на всіх рівнях роботодавців і працівників, через чітко сформульовану систему прав, обов'язків та сфери профілактики має найвищий пріоритет. [5]

Тому, у разі шкідливих умов праці на організм працівників необхідно дотримуватись заходів профілактики професійних патологій та вимагати виконання їх від роботодавця. Найефективнішим заходом попередження захворювань серця на виробництві є попередні та періодичні медичні огляди, які дозволяють виявити професійні протипоказання для працівників з проблемами серцево-судинної системи та не допустити дії на людину шкідливих виробничих факторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. [Електронний ресурс] .Режим доступу: <http://hollydolly.com.ua/вплив-виробничих-факторів-на-серцево.html>
2. [Електронний ресурс] .Режим доступу: (<http://lider.fpsu.org.ua/gromadskomu-inspektoru-pratsi/47-certsevi-zakhvoryuvannya-ta-jikhni-virobnichi-chinniki>)
3. [Електронний ресурс] .Режим доступу: <http://buklib.net/books/24084/>
4. Т.Ю. Кепич, І.Ю. Семенова, М.В. Лавренюк. Охорона праці в галузі: Київський НУ, 2013 – 42 с.
5. С.В. Дембіцька. Особливості формування культури охорони праці у процесі підготовки фахівців з системної інженерії.: Вінниця ВНТУ, 2014. – 264 с.

Пащенко Марина Олегівна – студентка групи О-14б, Факультет Комп'ютерних Систем і Автоматики, Вінницький Національний Технічний Університет, Вінниця, e-mail: fksa.o14.pmo@gmail.com

Pashchenko Marina Olegovna – student of the group O-14b, Faculty of Computer Systems and Automatics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: fksa.o14.pmo@gmail.com

УДК 334.72

О.І. Шевчук

УМОВИ БЕЗПЕЧНОЇ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Вінницький національний технічний університет

В статті розглянуто причини виникнення основних професійних захворювань працівників галузі ІТ. А також запропоновано методи для запобігання їхнього виникнення.

Ключові слова: професійні захворювання, шкідливі та небезпечні фактори, охорона праці.

CONDITIONS OF SECURE WORK IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY

The article deals with the reasons for the emergence of major occupational diseases of the IT industry. And also suggested methods to prevent their occurrence.

Key words: occupational diseases, harmful and dangerous factors, labor protection.

Згідно із даними рекрутингових агенств професії ІТ-інженер та програміст є одними із

найпопулярніших в Україні. Причин на це досить багато, проте основними є: високий рівень заробітної плати, можливості кар'єрного росту, комфортні умови праці та великий попит на спеціалістів даної галузі. Але попри усі переваги, ці професії несуть певні небезпеки тому, що пов'язані із комп'ютером та монітором. Якщо згадати, що в середньому робочий день офісного працівника складає 7-8 годин при п'яти або шестиденному робочому тижні, можна зробити висновок, наскільки багато часу доводиться проводити віч-на-віч з комп'ютером.

Основні шкідливі фактори, які впливають на здоров'я людей, які працюють за комп'ютером:

- Сидяче положення протягом тривалого часу;
- Дія електромагнітного випромінювання монітора;
- Втома очей, навантаження на зір;
- Перевантаження суглобів кистей;
- Пил та бруд: алергія та кишкові інфекції

Артрит, радикуліт, остеохондроз, ожиріння, мігрень, геморої, та короткозорість – неповний перелік професійних захворювань ІТ-шників, який можна продовжувати і далі. Ці захворювання виникають через те, що людина вимушена проводити дуже багато часу за комп'ютером.

На перший погляд робота в сфері ІТ позбавлена стресів, але втрачаючи важливу інформацію чи через непередбачені сценарії роботи програми, або просто через якісь неполадки із комп'ютером чи програмним забезпеченням програмісти постійно перебувають у психо-емоційному навантаженні. Це призводить до різних нервових розладів та депресій, які також можна віднести до професійних захворювань програмістів [1].

Для того, щоб мінімізувати шкоду і зупинити або хоча б сповільнити розвиток професійних захворювань потрібно дотримуватися певних правил.

Перш за все потрібно, щоб робоче місце відповідало вимогам та було правильно обладнано: площа, відведена на одне робоче місце має становити не менше 6 кв. м., а об'єм – не менше 20 куб. м. Конструкція робочого місця повинна забезпечувати підтримання оптимальної робочої пози (тобто такої, яка дозволяє працівникові виконувати роботу з мінімальним напруженням тіла, і яка дозволяє уникнути перевтоми в ході і після закінчення робочого процесу). Раціональна робоча поза має важливе значення для збереження здоров'я працівника, оскільки тривале перебування його в незручній і напруженій позі може призвести до таких захворювань, як сколіоз (викривлення хребта), варикозне розширення вен, плоскостопість тощо. Установлено, що робота в зігнутому положенні збільшує затрати енергії на 20%, а при значному нахиленні — на 45% порівняно з прямим положенням корпусу. [2, с. 45]

За потреби особливої концентрації уваги під час виконання робіт суміжні робочі місця операторів необхідно відділяти одне від одного перегородками висотою 1,5 - 2 м.

Робочі місця слід розташовувати відносно джерела природного світла (вікон) таким чином, щоб світло падало збоку, переважно зліва. Також робоче місце має відповідати сучасним вимогам ергономіки:

- стіл повинен мати висоту поверхні 680 - 800 мм., ширину 600 - 1400 мм. і глибину 800 - 1000 мм. (такі параметри забезпечують можливість виконання операцій в зоні досяжності працівника);

- робочий стілець робочий стілець має бути підйомно-поворотним, з можливістю регулювання висоти, бажано зі стаціонарними або змінними підлікотниками і напівм'якою нековзкою поверхнею сидіння, що легко чиститься і не електризується;

- екран комп'ютера має розташовуватися на оптимальній відстані від користувача, що становить 600 – 700 мм., але не менше за 600 мм. з урахуванням літерно-цифрових знаків і символів[3, с. 8].

Слід дотримуватися деяких правил для збереження зору. У природному стані м'язи ока не тільки виконують повороти очей з боку в бік, а і беруть участь у процесі акомодатії, тобто зміні сили заломлення оптичної системи людського ока, внаслідок чого людина розпізнає об'єкти, які знаходяться на різних відстанях від людини[4]. При роботі за комп'ютером очі ІТ-шника не виконують даних операцій, адже усі точки монітору є рівновіддаленими та знаходяться порівняно компактно. Регулярне постійне проведення часу перед монітором змушує м'язи ока поступово втрачати свої здібності, що призводить до послаблення зору і навіть можливості виникнення короткозорості. Щоб цьому запобігти потрібно кожні 45 хвилин (середній інтервал між повторами) виконувати вправи для очей, бажано змінювати приміщення. Тривалість виконання вправ має бути 3-5 хвилин. Для нагадування виконання перерви на відпочинок, можна використовувати спеціальні

програми, такі як EyeLeo або Eyes Relax.

Отже, щоб зберегти здоров'я треба правильно облаштувати своє робоче місце, регулярно робити короточасні перерви задля виконання вправ відновлювального характеру, раціонально харчуватися, гарно висипатися та займатися спортом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дембіцька С. В. Умови попередження стресу в професійній діяльності системного інженера / С. В. Дембіцька – [Електронний ресурс], режим доступу: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/11074/478.pdf?sequence=3>
2. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: Підручник. — К.: КНЕУ, 2003. — 367 с.
3. Катренко Л.А. Охорона праці в галузі комп'ютерингу / Л.А Катренко, А.В. Катренко – К.:Манголія, 2012. – 30 с.
4. Онлайн-довідник хвороб – [Електронний ресурс], режим доступу: <http://ukrmedics.ru/likuvannja-hvorob/dovidnik-hvorob/1873-korotkozorist.html>

Шевчук Олег Ігорович – студент групи ІАВ-14б, факультет Комп'ютерних систем та автоматики Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, e-mail: olehshevtchuk@gmail.com.

Shevchuk Oleh. – student of the group ІАВ-14b, Faculty of Computer Systems and Automation, Vinnytsia national technical University, Vinnytsia, e-mail: olehshevtchuk@gmail.com

УДК 621.391.1

Д. М. Палагнюк
Д. С. Тищук
О. В. Березюк

ПРИНЦИПИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Вінницький національний технічний університет

Представлено завдання забезпечення інформаційної безпеки, як одного із головних в сучасному інформаційному суспільстві. Розкрито сутність поняття інформаційної безпеки, основні принципи її забезпечення.

Ключові слова: інформація; інформаційна безпека; концепція безпеки; політика інформаційної безпеки; загрози; комп'ютерна система.

PRINCIPLES OF INFORMATION SECURITY

In the article the problem of information security as one of the most important in today's information society. The essence of the concept of information security, the basic principles of software.

Keywords: information; information security; the concept of security; policy information security; threats; computer system.

Вступ

В новітньому суспільстві основною виробничою силою, найважливішим стратегічним ресурсом, який забезпечує подальший його розвиток, є інформація. Саме тому інформація, як і будьякі інші ресурси, потребує також особливого захисту. Поруч із терміном "захист інформації" широко застосовується термін "інформаційна безпека". Захист інформації характеризує процес створення обставин, які забезпечують потрібну захищеність інформації, а досягнутий стан такого рівня захищеності відображає інформаційна безпека [1].

Питання інформаційної безпеки придбало особливої значущості в новітніх умовах широкого