

ТЕМА 5. Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності

(Психологічні аспекти підвищення рівня безпеки праці)

Навчальні питання:

1. Вплив індивідуальних якостей працівників на безпеку праці.
2. Мотивація безпеки праці та організація безпечної поведінки працівника в процесі праці.
3. Роль трудового колективу у створенні безпечних умов праці.
4. Умови праці користувачів персональних комп'ютерів, заходи та засоби захисту на комп'ютеризованих робочих місцях.

Рекомендована література:

1. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці : підручник, 4-е видання / за ред. М.П. Гандзюка. – К.: Каравела, 2008. – 384 с.
- 2. Пістун І.П., Кельман І.І., Вільковський Є.К. Охорона праці (людський чинник) : навчальний посібник. – Львів, Афіша, 2008. – 304 с.
- 3. Вісловух А.М. Основи охорони праці: опорний конспект лекцій. – К.: ІПК ДСЗУ, 2007. – с. 119-130.
- 4. Вісловух А.М. Охорона праці користувачів персональних комп'ютерів : навчальний посібник. - К: ІПК ДСЗУ, 2007. – 55 с.
- 5. Вісловух А.М. Безпечні умови праці на комп'ютеризованих робочих місцях // Ринок праці та зайнятість населення. – 2009 р. - №1. – с. 53-55.
- 6. Дсан П і Н. 3.3.2.007 – 98 Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. – К., 1998. – 25 с.
- 7. НПАОП 0.00 – 1.28 – 10 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин, затверджені наказом Держгірпромнагляду 26.03.2010 р. №65.

1. Вплив індивідуальних якостей працівників на безпеку праці

Вплив індивідуальних якостей працівника на безпеку праці

Психологічні

- недостатня здатність до розподілу і концентрації уваги, мислення;
- низькі якості щодо обережності, спостережливості, кмітливості, розсудливості;
- недостатня установка до трудової діяльності;
- надмірна критичність до керівництва і менша до себе;
- гордовитість, самовпевненість, неповага до інших;
- інші.

Соціальні

- ставлення до роботи;
- контакти з товаришами, керівництвом та іншими людьми;
- соціально-політичні, соціально-економічні та побутові фактори;
- рівень спілкування;
- рівень освіти і культури;
- стан здоров'я;
- рівень задоволення своєю працею;
- інші.

Виробничі

- стаж роботи;
- досвід роботи.

Для зменшення дії психологічних чинників і поліпшення безпеки праці, захисту здоров'я працівників, необхідно проводити професійний психологічний відбір (психологічна експертиза)

2. Мотивація безпеки праці та організація безпечної поведінки працівника в процесі праці

Мотивація безпеки праці

Можливості людини протистояти небезпеці визначається ступенем її мотивації до праці і до її безпеки

Мотив вигоди (отримання винагороди за результати праці)

Конфлікт
МОТИВІВ

Мотив безпеки (прагнення уникнути небезпеки не тільки виробничої, а й соціальної (зменшення заробітку, позбавлення премії, пониження в посаді, втрата авторитету, поваги, тощо)

Матеріальна вигода
(заробітна плата, премія)

Соціальна вигода
(самоствердження, престиж, професійна гордість); важливе своєчасне інформування працівників про результати їх праці

Мотив самозбереження

Щоб не трапився НВ потрібно підкріплювати і підсилювати мотив безпеки:

- стимулювати матеріально і соціально безпечну працю;
- створювати психологічний клімат у колективі при якому падіння авторитету через порушення правил безпеки зводило б до мінімуму матеріальні вигоди за рахунок порушень правил безпеки.



Створення психологічного настрою на безпечну поведінку

Ставлення керівництва до питань ОП

Суворий контроль за виконанням правил ОП

Стимулювання безпечної поведінки

Негативне стимулювання (покарання за порушення правил безпеки)

Позитивне стимулювання (заохочення за безпечну роботу)

- штрафи;
- позбавлення премії;
- дисциплінарне покарання.

- грошові надбавки;
- моральне стимулювання.

**Навчання безпечній діяльності
(під час прийняття на роботу і в
процесі роботи)**



**Інструктажі
з питань ОП**



**Навчання з
питань ОП**



**Навчання
правилам
поведінки у
разі
виникненн
я аварії**

Виховання безпечної поведінки

Виховання – це направлена дія на психіку людини з метою розвинути у неї якості, які сприяють її безпечній роботі (позитивне ставлення до правил безпеки, уважність, ретельність, старанність, тощо)

Засоби впливу

- нормативні видання (інструкції, правила);
- плакати з безпеки праці;
- аудіовізуальні (телебачення, кіно, бесіди);
- мультимедійні засоби;
- колективне обговорення з працівниками однакових професій, випадків порушення правил безпеки праці, шляхів підвищення рівня безпеки та умов праці.

Напрями процесу виховання

- ключовий – формування у кожного працівника, особливо керівного складу нового працюючого мислення (пріоритетне значення охорони праці), ідеології безпеки та законслухняності;
- підготовка кваліфікованих спеціалістів в галузі ОП;
- підвищення авторитету служби ОП;
- пропаганда безпечних умов праці.

Пропаганда безпечних умов праці

Пропаганда - це цілеспрямована робота щодо поширення передових ідей, положень та знань, які служать закріпленню, зміні та розвитку становлення працюючих до дотримання нормативних актів про охорону


Основні напрямки пропаганди

- привертання уваги працюючих до актуальних питань ОП та до небезпек, які виникають в процесі праці;
- розвіяти віру в неминучість, випадковість виникнення небезпечних ситуацій в процесі праці, бо така віра породжує песимізм та апатію в роботі (правдива оцінка подій і фактів, розкриття конкретних причин, умов та винуватців у виникненні помилкових дій працівника в процесі праці).


Засоби пропаганди ОП

- преса;
- радіо;
- телебачення.

Правила пропаганди безпечних умов праці



Не можна пропагувати ідеї з охорони праці, які обмежують матеріальні та духовні потреби працюючих. Наприклад, пропаганда вимоги не працювати на ПК застарілої моделі без захисного екрана просто ігнорується працюючим, бо йому треба виконувати завдання, заробляти гроші. Питання забезпечення ПК захисним екраном необхідно вирішувати заздалегідь



Необхідно враховувати взаємозв'язок загального спрямування пропаганди з фактами дійсності. Якщо пропагандистський вплив суперечить фактам, то він приречений на провал. Крім того, залякування працюючих уявною небезпекою без фактів, які б підтверджували можливість її реалізації в конкретних умовах, теж не принесе позитивних результатів

3. Роль трудового колективу у створенні безпечних умов праці

Створення комфортного психологічного клімату в колективі

Колектив – це група людей, яка досягла в процесі спільної діяльності високої ефективності завдяки спрацьованості, сумісності, характеру міжособистісних стосунків

Спрацьованість - це результат взаємодії конкретних учасників діяльності. Вона визначається продуктивністю, емоційно-енергетичними витратами та задоволеністю собою, партнером та змістом діяльності

Сумісність – це ефект взаємодії працівників, який означає максимальне суб'єктивне задоволення членів групи один одним. Суб'єктивна задоволеність – це головна ознака сумісності

Характеризують
ся

Задоволення
змістом
діяльності

Задоволенням
спілкування

Результат

Комфортний психологічний клімат у колективі

Психологічний клімат колективу



ВИЯВЛЯЄТЬСЯ:

- у формуванні спільної думки, оцінки людей і подій, дій і настроїв;
- ставлення до безпеки праці.



РОЛЬ КЕРІВНИКА-ЛІДЕРА:

- впевненість;
- оптимізм;
- моральні та етичні якості;
- індивідуальний підхід до працівників;
- створення умов для зміцнення міжособистісних зв'язків працівників.



ВИЗНАЧАЄТЬСЯ:

- через задоволення міжособистісними стосунками:

Керівник



Виконавці

Підлеглі

Фактори розвитку соціально-психологічного клімату колективу (СПКК)

Міжособистісні відносини, в т.ч. і з керівником

Стиль керівництва

Вплив фізичного середовища

Організація праці

Система стимулювання

Демократичний

Сприяє оптимізації СПКК

Авторитарний

Позитивний результат в специфічних колективах (армія)

Стиль потурання

Призводить до формування несприятливого СПКК (в творчих колективах може бути прийнятним)

Види психологічного клімату в колективі (ПКК)



Комфортний (здоровий, сприятливий)

В колективі панує оптимізм, задоволення від спілкування, довіра, почуття захищеності, комфорту, взаємопідтримка, теплота і увага у відносинах членів колективу. Сприяє збереженню здоров'я працівників, забезпечує почуття відповідальності та обов'язку, товариську взаємодопомогу, самокритичність, вимогливість до себе та іншого в інтересах колективу. Людина може зрозуміти власну цінність тільки тоді, коли її справи набудуть значущості, мають певну цінність для інших, самооцінка зростає на підставі стосунків з оточуючими і є однією з форм прояву психологічного клімату. Відіграє важливу роль у створенні безпечних умов праці

Некомфортний (нездоровий, несприятливий)

Для нього характерні песимізм, дратливість, висока напруженість, конфліктність відносин у групі, непевність, боязнь помилитись чи справити погане враження, страх покарання, нерозуміння, ворожість, підозрілість, недовіра одне до одного, небажання докладати зусиль для розвитку колективу і організації в цілому, заздрість між колегами, доноси негативно впливають на виробничу дисципліну, що нерідко призводить до травматизму. Перебування людини в такому напруженні – це стрес, який може призвести до втоми нервової системи - астенії, а в подальшому і до депресії

Доведено, що негативні психоемоційні чинники є причиною захворювань приблизно у 25% випадків. Частка порушень здоров'я, які викликані систематичними емоційними перевантаженнями, зростає.

Ознаки психологічного клімату в колективі

Ознаки здорового психологічного клімату

- 1.Я рідко бачу на початку робочого дня похмурі і пісні обличчя своїх колег.
- 2.Більшість з нас радіє, коли з'являється можливість поспілкуватися один з одним.
- 3.Доброзичливість і довірливі інтонації переважають в нашому діловому спілкуванні.
- 4.Успіхи кожного з нас щиро радують всіх інших і майже ні у кого не викликають заздрощів.
- 5.В нашому колективі новак скоріше за все зустрине доброзичливість і привітність.
- 6.У випадку неприємностей ми не спішимо звинувачувати один одного, а намагаємося спокійно розібратись у їх причинах.

Ознаки нездорового психологічного клімату

- 1.Більшість членів колективу приходять на роботу з буденним настроєм, не відчуваючи натхнення і підйому.
- 2.Члени нашого колективу виявляють байдужість до емоційного спілкування.
- 3.Нервозність, явна або прихована дратливість забарвлює наші ділові стосунки.
- 4.Успіх майже кожного з нас може викликати хворобливу реакцію оточуючих.
- 5.В нашому колективі новак ще довго буде почуватися чужаком.
- 6.У випадку неприємностей у нас будуть намагатись звалити провину один на одного або знайдуть винного.

Ознаки здорового психологічного клімату

7. Коли поряд з нами наш керівник, ми відчуваємося природно і розкуто.

8. У нас прийнято ділитися своїми сімейними радощами і турботами.

9. Несподіваний виклик до керівника у більшості з нас не викликає негативних емоцій.

10. Той, хто порушує трудову дисципліну, відповідає у нас не тільки перед керівництвом, але й всім колективом.

11. Більшість критичних зауважень ми висловлюємо один одному тактично, виходячи з найкращих побажань.

12. Поява керівника викликає у нас приємне пошвавлення.

13. В нашому колективі гласність – це норма життя.

Ознаки нездорового психологічного клімату

7. В присутності керівника багато з нас відчувають себе скуто і напружено.

8. Багато хто з нас вважає за краще “своє” носити “в собі”.

9. Несподіваний виклик до керівника у багатьох з нас супроводжується негативними емоціями.

10. Той, хто порушує трудову дисципліну, відповідає у нас лише перед керівництвом.

11. У нас критичні зауваження частіше за все носять характер явних або прихованих випадків.

12. Поява керівника з нас особливих радощів не викликає.

13. До справжньої гласності в нашому колективі ще далеко.

25% українців щоденно беруть участь в конфліктах на роботі. Ще 35% роблять це раз в тиждень Це дані дослідження hh.ua*.

*Газета Вести від 14.05.2013р.

Причини конфлікту

Конфлікт - це зіткнення протилежно спрямованих цілей, інтересів, позицій, поглядів або думок опонентів. Конфлікти виникають через психічне напруження. Найпоширенішим типом конфлікту є міжособистісний

ОБ'ЄКТИВНІ

не сприятливі умови праці

недосконала система оцінки і оплати за працю

недоліки в організації праці

неритмічна робота

відсутність чіткості в розподілі обов'язків і інші

СУБ'ЄКТИВНІ

помилкові (неправильні) дії керівника

психологічна несумісність працівників (холерик, меланхолік)

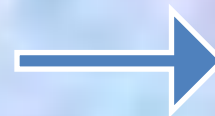
психологічні притиснення (мобінг)

недоліки у вихованні і низький рівень культури у міжособистісних відносинах

В деяких
Європейських
країнах від мобінгу
на робочому місці
страждає до 17%
співробітників
окремих фірм
(найбільше
поширений серед
службовців)



Мобінг –
психологічне
насильство
групи людей, яке
прямо
спрямоване і
систематично
повторюється
стосовно
головним чином
однієї особи, на
якій таке
переслідування
негативно
відбивається



В одній із
російських
організацій біля
80% співробітників
в тій чи іншій мірі
відчули на собі
прояви мобінгу

В сучасних умовах мобінг створює зростання агресії, егоцентризму, деградації моралі в суспільстві. Межою прояву агресії колективу щодо співробітника є позбавлення власної гідності, психічного і фізичного здоров'я та створення негативних моментів із загрозою життю індивіда.

Інструменти мобінгу-утаювання інформації, ізоляція, обливання брудом, безперестанна критика, поширення пліток, висміювання, окрики тощо.

Мобінг можна поділити на: *вертикальний*-коли колектив виступає проти керівника або ж керівник виживає працівника; *горизонтальний* передбачає цькування колективом одного з працівників.



НАСЛІДКИ МОБІНГУ

Стрес

Депресія

Нещасні
випадки

Втрата життя

У 2/3
тероризуємих
працівників
знижується
мотивація до
праці

У 50 %
проявляється
блокада
мислення.
Більше 50%
пропускають
роботу з причин
різних
захворювань

1/3 працівників
мінюють роботу в
межах свого
підприємства, 20%
звільнюється, 5%
понижуються в
посаді

Від мобінгу
втрачає сама
організація

Фінансова шкода від
психотерору в
середній
західноєвропейській
фірмі становить 25-75
тис. євро на рік

Втрата друзів,
роботи, сім'ї

Неможливість
виконувати
свої трудові
обов'язки

-страждає імідж
(переслідує
мій виносить
сміття із дому);
-страждає
якість роботи;
-частішають
помилки і
нещасні
випадки

Від 17 до 70 %
самогубств
серед дорослих
пов'язані з
цькуванням на
робочому місці

БОРОТЬБА З МОБІНГОМ



В деяких
Європейських
країнах (Франція,
Швеція і інші.)
прийняті закони про
заборону
морального
(психологічного)
перес-лідування на
робочому місці, які
захищають жертв
мобінгу



В Німеччині і
Скандинавських
країнах мобінг
застережується в
трудових договорах і
у випадку, якщо він
дійсно має місце,
роботодавець
платить об'єкту
терору значне
матеріальне
відшкодування

В Україні на теперішній час відсутні правові регуляторні механізми щодо цього питання. Тобто особа має право захищатися в суді, але виграти такий судовий процес малоймовірно без свідків, доказів і правової бази. Мобінг-це сукупність багатьох психологічних факторів, які негативно впливають на психоемоційний стан як особи, що зазнає таких переслідувань, так і колективу в цілому. Тож необхідність закону, який буде захищати честь і гідність людини на робочому місці є очевидною.

Для профілактики(попередження) мобінгу в трудових колективах рекомендується застосовувати організаційно-управлінські методи:

- формування здорової організаційної культури в організації(установі, на підприємстві);
- підтримання здорового соціально-психологічного клімату в трудових колективах;
- розвиток навичок управління у керівництва організації (установи, підприємства);
- створення умов, що забезпечують отримання зворотнього зв'язку від співробітників («підлеглі-керівник»), раціональний і чіткий розподіл праці між структурними підрозділами, виключення можливості дубльованих або пересічних завдань різних підрозділів;
- чітке визначення трудових(службових) обов'язків кожного працівника(в посадових інструкціях) з позначенням меж їхньої персональної відповідальності;

- формування прозорого механізму прийняття управлінських рішень;
- раціоналізація і відкритість інформаційних потоків в організації;
- формування системи кадрового просування і можливостей кар'єрного зростання;
- формування нетерпимого ставлення до поширювачів пліток і любителів інтриг на роботі;
- виключення інтимних або родинних зв'язків між підлеглими і керівництвом.

Для профілактики мобінгу велику увагу слід приділити адаптації нових співробітників. Для цього рекомендується:

- скласти програму входження в посаду для нового співробітника;
- створити такі умови працівнику, при яких він відчує, що йому тут раді;

-встановити зворотній зв'язок з новим працівником («підлеглий-керівник») протягом усіх етапів навчання. Відповідати на виникаючі питання до тих пір, поки це необхідно.

Отже, значна роль у попередженні та подоланні проявів мобінгу в колективі належить саме керівникові, його спроможності вчасно реагувати на дії співробітників та готовності до рішучих дій з усунення причин зародження конфліктних ситуацій, які можуть з часом перерости у мобінг.

Стрес - це неспецифічна реакція організму у відповідь на несподівану та напружену ситуацію, яка характеризується надмірним психологічним і фізіологічним напруженням. Стрессова реакція має різний прояв у різних людей:

- активна – зростає ефективність діяльності;
- пасивна – ефективність діяльності різко зменшується.
- для забезпечення безпеки - виховання емоційної рівноваженості

Депресія – характеризується

гіпотимією (постійно зниженій настрій), туга, труднощі зосередження, гальмування інтелектуальної і моторної діяльності, песимістична оцінка майбутнього і себе.

З'являються само звинувачувальні думки, ангедонія – відсутність радості. Вихід – відпустка. Відомо, що щорічна відпустка знижує ризик передчасної

смерті на 20%

Астенія – це втома нервової системи, людина стає дратівливою, має постійно поганий настрій, також не переносить яскраве світло, голосні звуки, різні запахи, знижується працездатність. Часто бувають головні болі, безсоння або підвищена сонливість чи утруднене засинання, підвищення чи зниження тиску, метеочутливість. Якщо на цей стан своєчасно не звернути увагу, він може перейти в депресію

Розглянемо вплив стресу на робочому місці.

Стрес на робочому місці-серйозна проблема в усіх країнах, в т.ч. і в Україні. Через стрес скорочується кількість працездатного населення, кількість ефективних підприємств і, як наслідок, це шкодить економічним показникам кожної конкретної країни. Згідно з результатами сучасних досліджень, стрес на робочому місці завдає збитків у різних країнах щорічно на рівні 1-3% від ВВП.

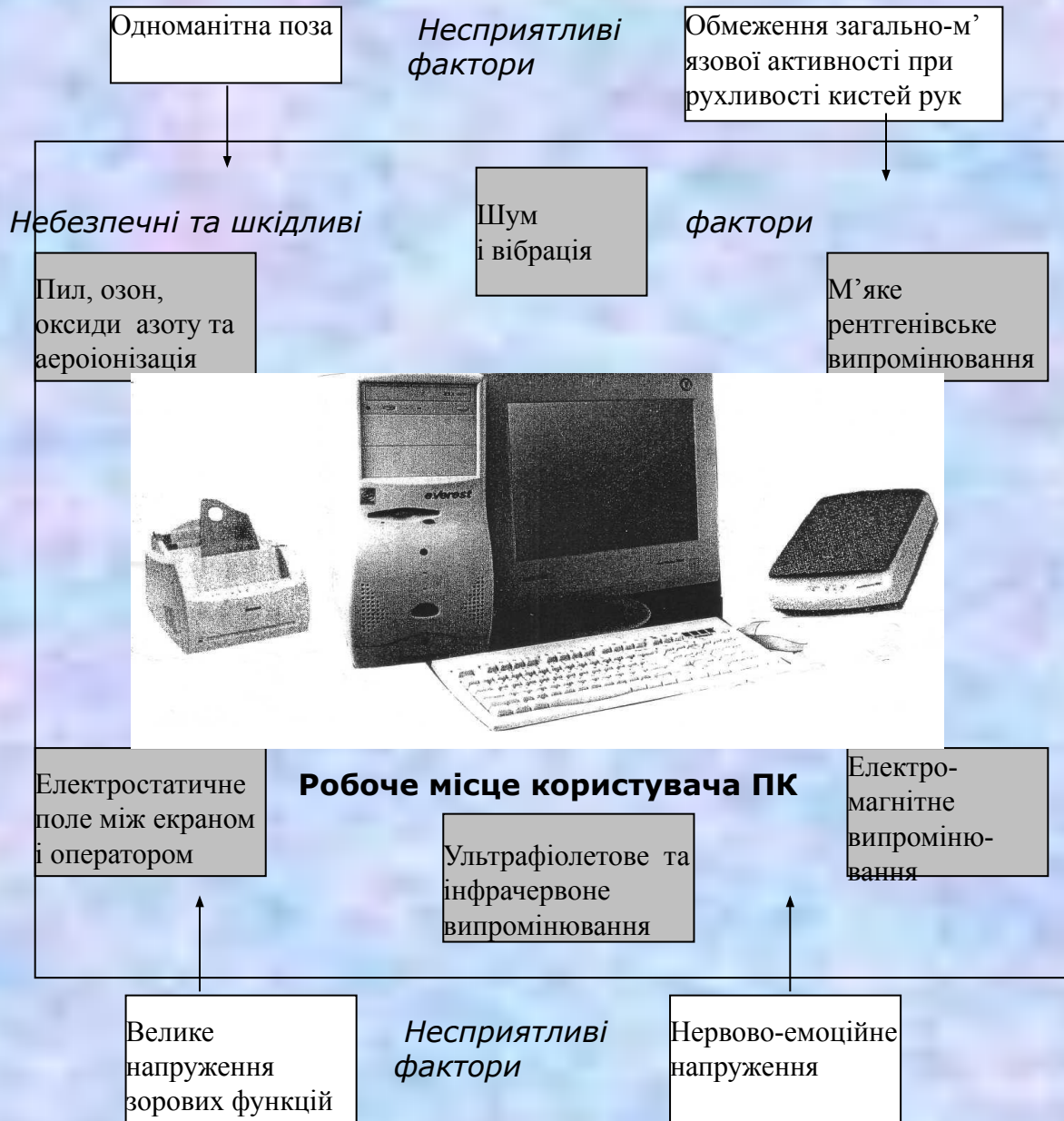
За офіційними даними Європейського агентства з безпеки та гігієни праці(EU-OSHA) близько половини працівників в Європейському Союзі працюють в умовах стресу.

Українські працівники сьогодні підпадають під дію стресу частіше через скорочення можливостей для отримання бажаної роботи, страх її втратити, суттєве зниження фінансової стабільності.

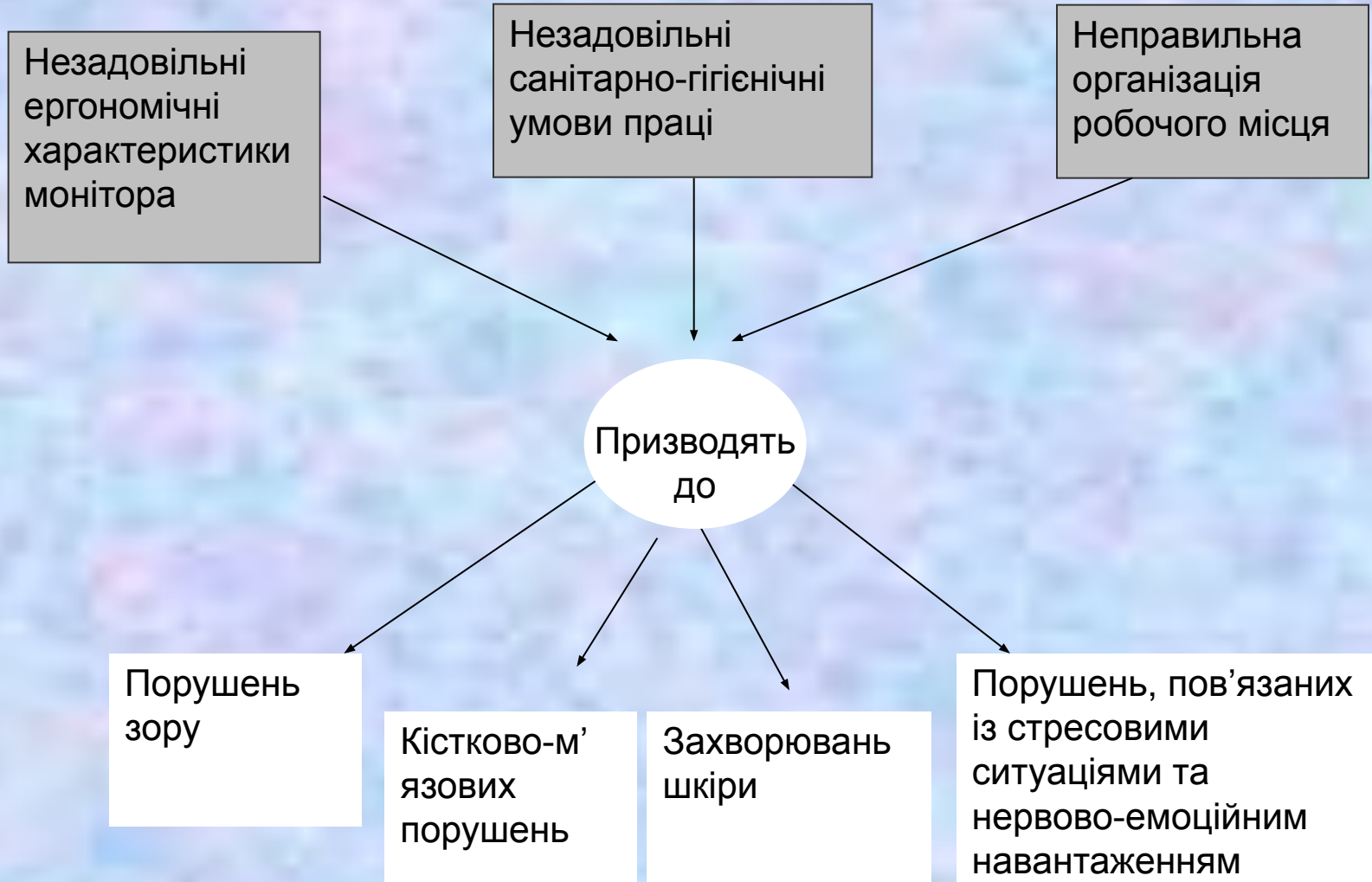
Згідно останньої статистики, в Україні близько 65% нещасних випадків стається через погіршення самопочуття, зокрема, через стрес на робочому місці(Голова Держпраці України Чернега Р. Стрес на робочому місці : коли бити на сполох// Безпека життєдіяльності Черкащини. -2016. - № -).

**4. Умови праці користувачів
персональних комп'ютерів,
заходи та засоби захисту на
комп'ютеризованих робочих
місцях**

Небезпечні, шкідливі та інші несприятливі фактори, що діють на користувача ПК



Причини відхилень в здоров'ї користувача ПК



Види моніторів ПК та складові електромагнітного випромінювання



А

Б

В

Монітори: А – на електронно променевій трубці (ЕПТ), Б – на рідких кристалах (РК), В – портативний ПК типу ноутбук

Електромагнітне випромінювання

Радіочас-
тотне (0 Гц –
1000 МГц)

Рентге-
нівське

Ультра-
фіолетов
е

Видиме

Інфра-
червоне

Заходи та засоби захисту користувачів ПК з монітором на ЕПТ від електромагнітних випромінювань

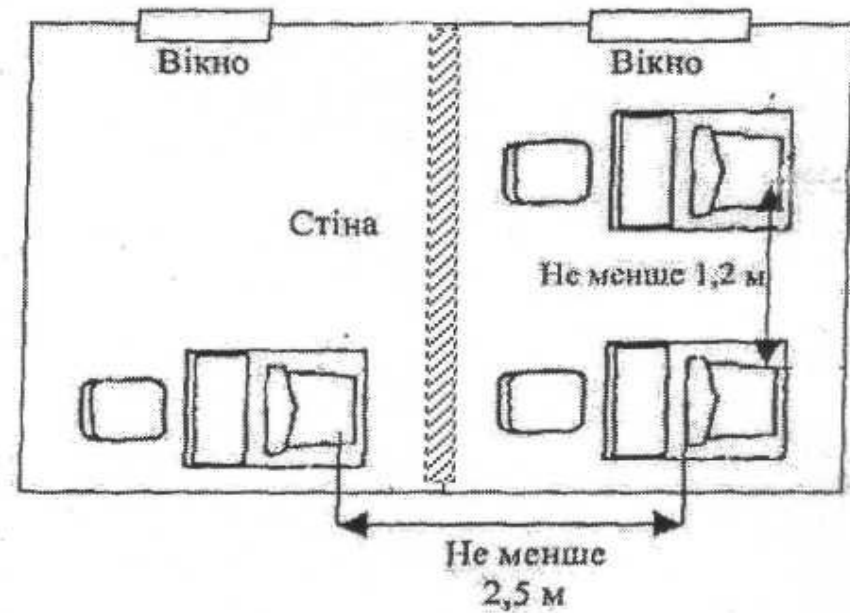
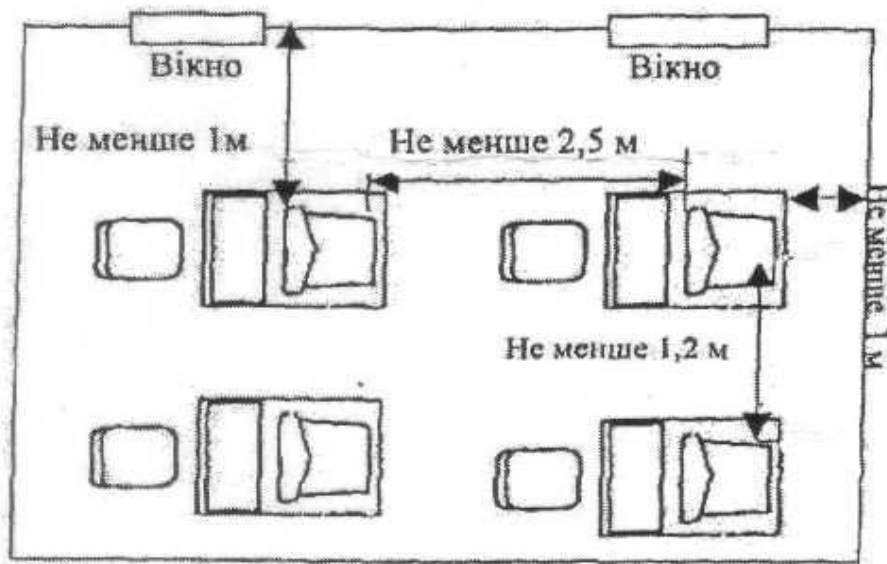
1. На робочому місці має бути перевірений ПК з монітором, який відповідає вимогам стосовно захисту від електромагнітних випромінювань (шведські стандарти безпеки TCO'99 і TCO'03); якісний ПК з РК-монітором теж повинен мати сертифікат TCO'03.



2. Якщо в приміщенні знаходиться декілька ПК, то відстані між ними та їх розміщення повинні відповідати вимогам ДСанПіН 3.3.2.007-98 і НАОП 0.00-1.31-99 (захист відстанню).

3. Використовувати на робочому столі користувача ПК прилади захисту від ЕМВ типу “ФОРПОСТ-1”, “SCATUM” (“ЩИТ”).

Вимоги до розміщення ПК в приміщенні



4. Правильно підключати всі складові (пристрої) ПК до електромережі. Розетки електромережі повинні знаходитися з тильної сторони пристроїв ПК (монітора, системного блоку і ін.). Сполучні кабелі повинні проходити якомога далі від робочого крісла користувача, компактно.
5. Дотримуватися режиму праці та відпочинку (захист часом).
6. Дотримуватися оптимальних відстаней (L) від очей користувача до екрана монітора ПК (захист відстанню).
7. На екрані монітора використовувати перевірений лабораторією захисний екран з заземленням, якщо ПК випущений до 1995 року включно.
8. Жінки з часу встановлення вагітності та в період годування дитини грудьми до виконання всіх робіт, пов'язаних з використанням відеодисплейного термінала ПЕОМ не допускаються.

Заходи та засоби захисту від статичної електрики:

- кілька разів на протязі робочого дня мити руки і обличчя водою, а після закінчення роботи вимити руки й лице з милом;
- щоденно протирати екран монітора, клавіатуру, пристрій “миша”, а якщо є приєкранний фільтр то і його антистатичною серветкою;
- щоденно в приміщенні з ПК проводити вологе прибирання;
- установити нейтралізатори статичної електрики;
- підтримувати у приміщенні вологість повітря зазначену в нормативних документах;
- виконати у відповідності з НАОП 0.00-1.21-98 “Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів” заземлення ВДТ;
- користувачу ПК бажано носити одяг з природних (льняних) волокон, в т.ч. і шкарпетки.

Заходи та засоби захисту від порушення зору користувачів ПК:

1. Рівень освітленості на робочому столі користувача в зоні розташування документів має бути в межах 300-500лк.
2. Встановити рухомий пюпітр (тримач документів) на рівні екрана монітора.
3. Монітор ПК повинен відповідати вимогам шведських стандартів ТСО'03.
4. Відстані від очей користувача до екрана монітора повинні бути оптимальними (в залежності від розміру екрана).
5. Для ліквідування відблисків на екрані монітора або зменшення їх впливу на зір користувача приймають наступні заходи:
 - розташовують монітор відносно джерел світла (вікон, світильників) таким чином, щоб на екрані відблисків від них не було видно;
 - застосовують на вікнах штори, жалюзі тощо;
 - при застосуванні штучного місцевого освітлення використовують світильники зі спеціальними антибліковими (матовими) лампочками;
 - наносять на екран антивідблискове, антивідбиваюче покриття (моделі моніторів останніх років уже виготовлені з цим покриттям і в експлуатаційній документації на монітор про це сказано).

Заходи та засоби захисту від порушення зору користувачів ПК:

6. Розташовувати робоче місце з монітором ПК відносно вікон так, щоб природне світло падало збоку переважно зліва.
7. Не працювати в затемненому чи погано освітленому приміщенні.
8. Час від часу здійснювати кліпання очима, тобто зволожувати їх.
9. Якщо є можливість замінити монітор з опуклим екраном на монітор з плоским екраном.
10. Дотримуватися режиму праці та відпочинку.
11. Перед початком роботи необхідно пройти обстеження у лікаря-офтальмолога на можливість працювати за комп'ютером, а також щорічно перевіряти у нього стан органів зору.
12. Яскравість і контрастність підібрати так, щоб зір не напружувався (не на максимум), щоб очам було комфортно.
13. Періодично вставати із-за комп'ютера і дивитись у вікно, вдалечінь (небо, трава, дерева), або кидати погляд у вікно.
14. Кілька разів на день робити гімнастику для очей.
15. Для повернення гостроти зору і позбавлення очей від комп'ютерної втоми, рекомендується тренування очей за допомогою окулярів-тренажерів типу "Relax".

Заходи та засоби захисту від порушення кістково-м'язової системи

1. Обладнати у відповідності до вимог ергономіки робоче місце користувача. Організація робочого місця користувача ПК має відповідати ергономічним вимогам ГОСТ 12.2.032. ССБТ. “Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования”, ДНАОП 0.00-1.31-99, ДСан ПіН 3.3.2.007-98, характеру та особливостям трудової діяльності.

Площа одного робочого місця користувача ПК повинна складати не менше 6 м², а об'єм – не менше 20 м³.

Конструкція робочого місця користувача ПК повинна відповідати сучасним вимогам ергономіки, характеру виконуваної роботи і забезпечити оптимальне розміщення на робочій поверхні документів, рухомого пюпітра (тримача документів) та обладнання ПК (монітора, системного блоку, клавіатури, пристрою “миша”, принтера та інших периферійних пристроїв) з урахуванням їх кількості та конструктивних особливостей.

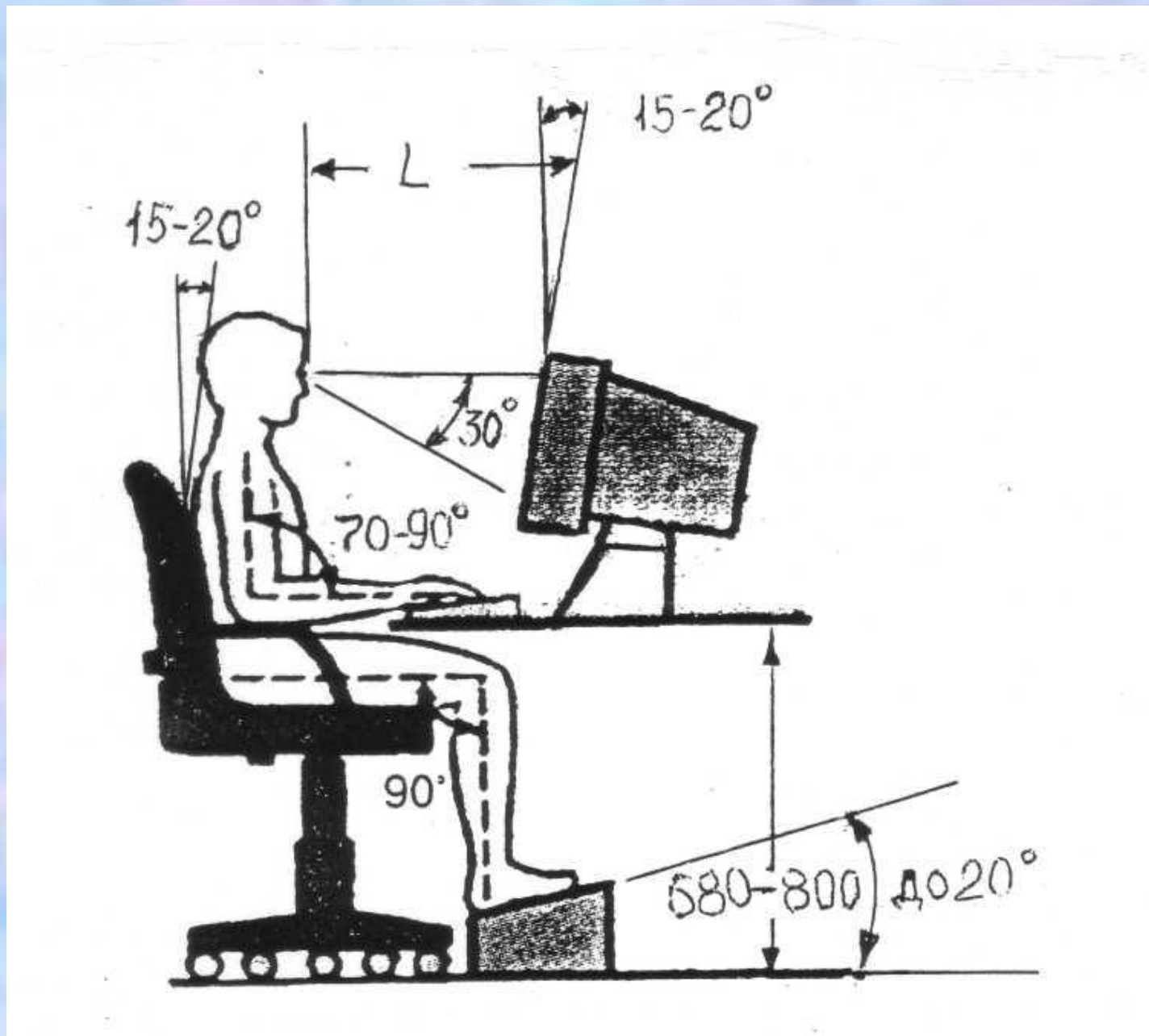
Робочий стіл, крісло і інші елементи обладнання робочого місця повинні бути зручними.

2. Дотримуватися оптимальної робочої пози.

3. Встановити правильне положення зап'ястя та кисті руки при роботі на клавіатурі.

4. Дотримуватися режиму праці та відпочинку. На кожній перерві робити фізичні вправи (розминати тіло, в тому числі кисті та пальці рук).

Оптимальна робоча поза користувача ПК



Вимоги до мікроклімату та іонного складу повітря на робочих місцях користувачів ПК

Норми мікроклімату для приміщень з ВДТ ЕОМ та ПЕОМ (ПК)

| Пора року | Категорія робіт | Температура повітря, °С | Відносна вологість повітря, % | Швидкість руху повітря, м/с |
|-----------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Холодна | легка-1а | 22-24 | 60-40 | 0,1 |
| | легка-1б | 21-23 | 60-40 | 0,1 |
| Тепла | легка-1а | 23-25 | 60-40 | 0,1 |
| | легка-1б | 22-24 | 60-40 | 0,2 |

Вимоги до іонного складу повітря при роботі з ВДТ ПК

Рівні іонізації повітря на робочих місцях користувачів ЕОМ та ПЕОМ (ПК)

| Рівні іонізації повітря | Кількість іонів в 1 см ³ повітря, шт. | |
|-------------------------|--|-----------|
| | n+ | n- |
| Мінімально необхідні | 400 | 600 |
| Оптимальні | 1500-3000 | 3000-5000 |
| Максимально допустимі | 50000 | 50000 |

При використанні засобів мобільного зв'язку на робочих місцях, обладнаних ЕОМ з ВДТ і ПП, з метою зменшення негативного впливу електромагнітного випромінювання мобільних радіотелефонів на організм користувачів, рекомендується:

- підчас роботи на комп'ютері віддаляти стільниковий термінал на максимальну відстань;
- максимально скорочувати тривалість розмов;
- не притискати одразу мобільник до вуха при наборі потрібного номера або натиснення клавіші «приймання» у разі вхідного дзвінка – саме у момент встановлення з'єднання відбувається найпотужніше електромагнітне випромінювання, тому потрібно стежити за процесом виклику, дивлячись на екран телефону, і лише після з'єднання підносити його до вуха;

- тримати мобільник так, щоб долоня не перекривала верхню частину корпусу, - там часто розташована антена, ефективність дії якої в протилежному разі зменшується, а значить підвищиться потужність мобільника, і рівень опромінення користувача;
- при передачі sms-повідомлення намагатися максимально віддаляти від себе мобільник, щоб електромагнітне випромінювання, яке виникає в момент відправлення не скеровувалось на внутрішні органи користувача (грудну клітку);
- не тримати включений мобільник в кишені або біля іншої частини тіла.
- Слід пам'ятати, що лише 30 % електромагнітного випромінювання мобільного радіотелефону слугує встановленню зв'язку з базовою станцією, а решта 70 % поглинається тілом (в основному головою) користувача.