

**ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА
НАФТОХІМІЇ
ім. В.П. КУХАРЯ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ**

ІНСТРУКЦІЯ № 73-і

**з охорони праці при виконанні робіт з використанням
комп'ютерної техніки (персональних комп'ютерів) в
Інституті біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П.
Кухаря НАН України**

**1.ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ
БЕЗПЕКИ**

1.1. До роботи з використанням комп'ютерної техніки (персональними комп'ютерами – далі ПК) допускаються особи віком не молодші 18 років, що пройшли медогляд (не мають протипоказань), вступний, первинний інструктажі, навчання та перевірку знань нормативно-правових актів з охорони праці та пожежної безпеки і мають спеціальну підготовку.

1.2. Площа на одного працюючого має бути не менше 6 м² , об'єм - не менше 20 м³, відстань між робочими місцями, обладнаними дисплеями - не менше 1.5 м.

1.3. Приміщення повинне мати природне та штучне освітлення люмінесцентними лампами (освітленість на робочому місці в горизонтальній площині на рівні 0.8м від підлоги має бути не менше 400лк).

1.4. Рівень шуму в приміщенні не повинен перевищувати 75дБ.

1.5. Встановлювати дисплей треба так, щоб поверхня екрану знаходилась у центрі поля зору, а відстань до очей користувача була не меншою 600 мм. Необхідно, щоб відстань від очей до екрану, клавіатури та документів (з якими працюють) була приблизно однакова.

1.6.Небезпечні та шкідливі чинники, які можуть впливати, на працівника на робочому місці:

фізичні:

- підвищений рівень шуму;
- підвищене значення напруги в електричному ланцюзі;
- електростатичне поле між екраном та оператором;

- підвищений рівень електромагнітного випромінювання;

- прямий та відбитий від екрану виблиск;
- недостатня освітленість.

хімічні:

-підвищений вміст повітрі робочої зони пилу.

психофізіологічні:

- фізичні перевантаження (статична поза, опорно-м'язова система, руки);
- перенапруження зору (найбільш фізіологічно сприятливим є монохромне зображення чорних знаків на світлому фоні екрана дисплея);
- монотонність праці.

2.ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Привести в порядок спецодяг і робоче місце, прибрати все зайве.

2.2. Перевірити справність електропроводки, цілісність дротів, з'єднувальних шнурів, штепсельних вилок, електророзеток, загальний стан та справність усіх блоків.

2.3. Відрегулювати освітленість робочого місця.

2.4. Відрегулювати та зафіксувати висоту сидіння крісла, зручний нахил спинки та висоту бильців.

2.5. Повернути дисплей так, щоб на нього було зручно дивитись під прямим кутом (а не збоку) і трохи зверху вниз: при цьому екран повинен мати нахил $15-20^{\circ}$ від вертикалі в сторону від працюючого.

2.6. Клавіатуру необхідно стійко встановити у зручному положенні на відстані не менше 100 мм від переднього краю стола та відрегулювати кут її нахилу($5-15^{\circ}$). Під час роботи сидіти прямо, не напружуватись.

2.7. Приєднати до системного блоку (ноутбуку) необхідну апаратуру. Усі кабелі, що з'єднують системний блок з іншими пристроями слід вставляти в гнізда та виймати тільки при вимкненому ПК.

2.8. Увімкнути систему ПК у послідовності: стабілізатор напруги, дисплей, системний блок, принтер, тощо.

2.9. Відрегулювати яскравість свічення екрану дисплея (не слід робити зображення занадто яскравим, щоб не втомлювались очі).

Рекомендується дотримуватися таких параметрів:

- яскравість знака (яскравість фону) - $80-120$ кд/м²;
- контраст не більше 3:1;
- мінімальний розмір точки свічення пікселя)- не більше 0.3мм для монохромних зображень.

2.10. Кожен працівник повинен вміти користуватись засобами колективного та індивідуального захисту, а також первинними засобами пожежогасіння.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Виконувати тільки ту роботу, яка передбачена посадовою інструкцією, доручена керівником або адміністрацією.

3.2. Працівник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація небезпечна для його життя та здоров'я, або життя та здоров'я людей, які його оточують.

3.3. Під час роботи не нахиляти обличчя до екрану/дисплея на відстань ближче, ніж 400 мм.

3.4. Руки користувача повинні знаходитись на столі в горизонтальному положенні, кут в лікті повинен бути 70-90°.

3.5. Для зниження напруженості праці необхідно рівномірно розподіляти та чергувати характер робіт відповідно до їх складності.

3.6. З метою профілактики негативного впливу на здоров'я небезпечних та шкідливих чинників необхідно дотримуватись режиму праці та відпочинку.

3.7. Приміщення необхідно провітрювати, щоденно робити вологе прибирання та видаляти пил з екрану дисплея (спеціальною серветкою).

3.8. Не залишати без нагляду включене обладнання.

3.9. Не допускати до роботи сторонніх осіб.

3.10. Не закривати вентиляційні отвори апаратури будь-якими предметами (це може призвести до її перегріву).

3.11. Не палити в приміщенні.

3.12. Для зняття статичної електрики рекомендується час від часу мити руки теплою водою.

3.13. Для запобігання ураження оператора електричним струмом необхідне обов'язкове заземлення електрообладнання.

3.14. Не користуватись:

- саморобними подовжувачами;
- нестандартним обладнанням для обігріву приміщень;
- пошкодженими електророзетками, вилками, вимикачами, дротами, кабелями, шнурами та ін.;
- обладнанням з знятими захисними кришками/кожухами;
- апаратурою та приладами в умовах, що не відповідають вказаним (рекомендованим) виробником;

3.15. Не відключати захисні пристрої.

3.16. Не здійснювати самотужки ремонт та наладку апаратури.

3.17. Не класти будь-які предмети речі та не ставити склянки з рідиною на системний блок ПК, периферійні пристрої (клавіатуру, принтер, сканер, тощо) або на ноутбук.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Відключити периферійні пристрої (принтер, сканер, тощо), дисплей, системний блок ПК (ноутбук). Вимкнути стабілізатор напруги, якщо комп'ютер підключений до мережі через нього. Витягнути вилку з електророзетки тримаючись однією рукою за вилку, а другою притримуючи розетку.

4.2. Прибрати робоче місце.

4.3. Перевірити пожежну безпеку приміщення.

4.3. Вимкнути кондиціонер, освітлення та загальне електроживлення.

4.5. Закрити робоче приміщення, ключі здати черговому охоронцю.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. При раптовому припиненні електропостачання вимкнути систему в такій послідовності: периферійні пристрої, системний блок ПК (ноутбук), стабілізатор напруги та витягнути вилку з розетки.

5.2. При виявленні ознак горіння (дим, запах горілої ізоляції), вимкнути систему (див. п. 5.1). знайти джерело займання та вжити усіх заходів щодо його ліквідації. поінформувати керівника структурного підрозділу.

5.3. У разі виникнення пожежі необхідно негайно викликати пожежну охорону за тел. – 101, одночасно поінформувавши керівника структурного підрозділу. При можливості відключити систему, вжити необхідних заходів щодо евакуації людей і приступити до гасіння вогню первинними засобами пожежогасіння (вуглекислотний вогнегасник).

5.4. При ураженні працівника електричним струмом необхідно якомога швидше звільнити його від дії електричного струму, надати першу долікарську допомогу та викликати швидку медичну допомогу.

6. ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПОТЕРПІЛОМУ ВІД УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

При ураженні електричним струмом треба якомога швидше звільнити потерпілого від його дії, для чого необхідно:

- вийняти вилку з електророзетки;
- виключити рубильник або викрутити запобіжні пробки щитка;
- відтягнути дріт під напругою від потерпілого за допомогою сухого дерев'яного цівка або сухої мотузки;
- відтягнути потерпілого від струмоведучих частин, використовуючи при цьому діелектричні рукавиці або підручні ізолюючі засоби (сухі мотузки, цівки, дошки, одяг та ін.).

Після звільнення потерпілого від дії електричного струму необхідно негайно викликати лікаря і приступити до виконання долікарської допомоги. Заходи долікарської допомоги залежать від стану потерпілого. Якщо він не знепритомнів - необхідно покласти потерпілого зручно в при міщенні, забезпечити йому спокій і заборонити рухатись навіть при доброму самопочутті до прибуття медичного працівника.

Якщо потерпілий знепритомнів, але збереглися чіткий ритм дихання і пульсу його необхідно зручно покласти, розстебнути одяг, який затруднює дихання, забезпечити доступ свіжого повітря і піднести до носа вату, змочену нашатирним спиртом, бризнути на обличчя холодною водою і до прибуття лікаря постійно контролювати пульс і дихання.

Якщо грудна клітка піднімається не чітко і не ритмічно, або ці рухи слабкі, потерпілому необхідно зробити штучне дихання.

При відсутності пульсу у потерпілого, йому необхідно одночасно із штучним диханням, проводити закритий масаж серця.

При появі у потерпілого пульсу, масаж і штучне дихання необхідно продовжувати ще протягом 5-10 хв.

На рану в місці ураження струмом необхідно накладити суху стерильну марлеву пов'язку.