



# Електробезпека та пожежна безпека при роботі з комп'ютером

к.т.н., ст. викладач Поліщук-Герасимчук Т.О.



# ПЛАН



- 1. Електробезпека. Нормативні документи.**
- 2. Безпека експлуатації електронно-обчислюваних машин.**
- 3. Правила пожежної безпеки в приміщеннях експлуатації електронно-обчислюваних машин.**



## **5. Електробезпека. Нормативні документи.**



**ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА** — система організаційних і технічних заходів і засобів, що забезпечують захист людей від шкідливого та небезпечного впливу електричного струму, електричної дуги, електромагнітного поля і статичної електрики.



**Електротравма** — травма, спричинена дією на організм людини електричного струму і (або) електричної дуги.

**Електротравматизм** — явище, що характеризується сукупністю електротравм.

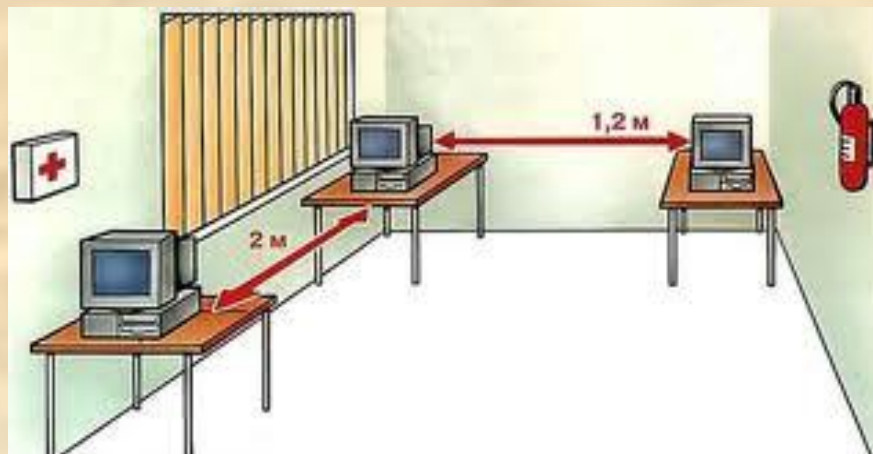


**!!!!!! Основна причина  
ураження електричним  
струмом – порушення правил  
безпеки при експлуатації  
елетроустановок.**

# Нормативні документи



- 1. Правила улаштування електроустановок (ПУЕ) 2013.**
- 2. НПАОП 0.00-1.28-10**  
**Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислюваних машин.**



## 2. Безпека експлуатації електронно-обчислюваних машин





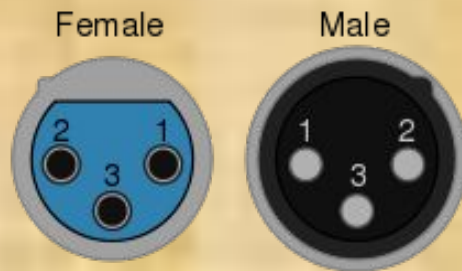
**Згідно ПУЕ, приміщення, де експлуатуються ЕОМ належить до приміщень без підвищеної небезпеки ураження людини електричним струмом**

ЕОМ з ВДТ і периферійними пристроями, інше устаткування (апарати управління, контрольно-вимірювальні прилади, світильники), електропроводи та кабелі за виконанням і ступенем захисту мають відповідати класу зони за **НПАОП 0.00-1.28-10**, мати апаратуру захисту від струму короткого замикання та інших аварійних режимів.



У приміщенні, де **одночасно експлуатуються понад 5 ЕОМ** з ВДТ і периферійними пристроями, на помітному та доступному місці **встановлюється аварійний резервний вимикач**, який може повністю вимкнути електричне живлення приміщення, крім освітлення.

**ЕОМ з ВДТ і ПП повинні підключатися до електромережі тільки за допомогою справних штепсельних з'єднань і електророзеток заводського виготовлення.**



Індивідуальні та групові штепсельні з'єднання та електророзетки необхідно монтувати на негорючих або важкогорючих пластинах з урахуванням вимог НПАОП 40.1-1.01-97 та НАПБ А.01.001-2004.

**Електромережу штепсельних розеток для живлення ЕОМ з ВДТ і периферійними пристроями при розташуванні їх уздовж стін приміщення прокладають по підлозі поруч зі стінами приміщення, як правило, в металевих трубах і гнучких металевих рукавах, а також у пластикових коробах і пластмасових рукавах з відводами відповідно до затвердженого плану розміщення обладнання та технічних характеристик обладнання.**



**При розміщенні в приміщенні до п'яти ЕОМ з ВДТ і ПП допускається прокладання трипровідникового захищеного проводу або кабелю в оболонці з негорючого чи важкогорючого матеріалу по периметру приміщення без металевих труб та гнучких металевих рукавів.**



При організації робочих місць операторів **електромережу** штепсельних розеток для живлення ЕОМ з ВДТ і периферійних пристроїв **у центрі приміщення** прокладають у каналах або під знімною підлогою в металевих трубах або гнучких металевих рукавах. При цьому не допускається застосовувати провід і кабель в ізоляції з вулканізованої гуми та інші матеріали, які містять сірку.

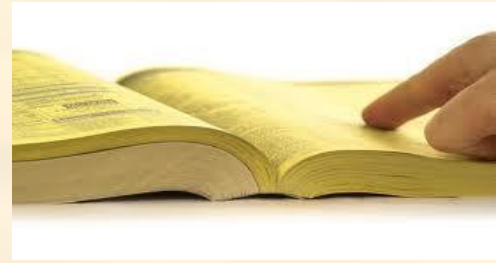




### **3. Правила пожежної безпеки в приміщеннях експлуатації електронно-обчислюваних машин**






**Пожежна безпека об'єкта** — стан об'єкта, за яким з регламентованою імовірністю виключається можливість виникнення і розвитку пожежі та впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

# Нормативні акти

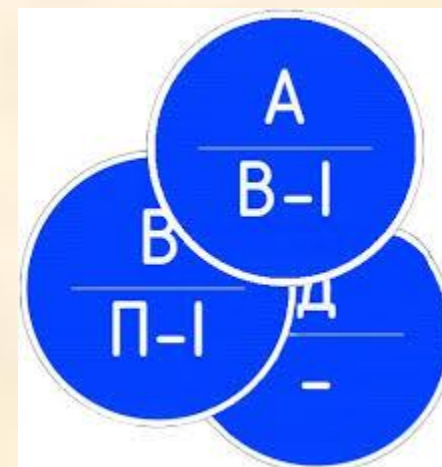


- **КОДЕКС ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ.**
- **НАПБ А.01.001-2004** Правила пожежної безпеки в Україні.
- **ПУЕ-2013** Правила улаштування електроустановок.
- **НПАОП 40.1-1.32-01** Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок
- **НАПБ Б.03.02-2007** Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою.
- **ДБН В.1. 1-7-2002** Пожежна безпека об'єктів будівництва.
- **ДСТУ 2272:2006** Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.

## Класифікація пожеж та рекомендовані вогнегасні речовини

Клас пожежі	Символ класу пожежі	Характеристика горючих речовин та матеріалів або об'єкта, що горить	Рекомендовані вогнегасні речовини
A		Тверді речовини, переважно органічного походження, горіння яких супроводжується тлінням (деревина, текстиль, папір та ін.)	Всі види вогнегасних речовин (перш за все вода).
B		Горючі рідини або тверді речовини, які розтоплюються (нафтопродукти, спирти, стеарин, каучук, деякі синтетичні матеріали та ін.).	Розпилена вода, всі види пін, порошки, речовини на основі галогеноалкідів.
C		Горючі гази (водень, ацетилен, вуглеводні та ін.)	Порошки; гази: інертні (азот, CO <sub>2</sub> ), галогеновуглеводні; вода (для охолодження)
D		Метали та їх сплави (калій, натрій, алюміній, магній тощо).	Порошки (при спокійному подаванні на поверхню, що горить).
(E)		Устаткування під напругою	CO <sub>2</sub> , хладони, порошки.

**Категорія пожежної небезпеки приміщення (будівлі, споруди)** – це класифікаційна характеристика пожежної небезпеки об'єкта, що визначається кількістю і пожежонебезпечними властивостями речовин і матеріалів, які там знаходяться (обертаються), з урахуванням особливостей технологічних процесів



**Відповідно до норм технологічного проектування  
(НАПБ Б.07.005-86 (ОНТП 24-86)  
Пожежна безпека ), приміщення  
за вибухопожежною та пожежною  
небезпекою поділяють на п'ять  
категорій: А, Б, В, Г, Д**



**Будівлі та приміщення, де розміщені робочі місця операторів, мають бути не нижче II ступеня вогнестійкості згідно з ДБН В.1.1.7-2002.**

**Неприпустимим** є розташування приміщень категорій **А і Б**, а також виробництв з мокрими технологічними процесами поряд з приміщеннями, де розташовуються **ЕОМ з ВДТ і периферійні пристрої**, а також над ними чи під ними.

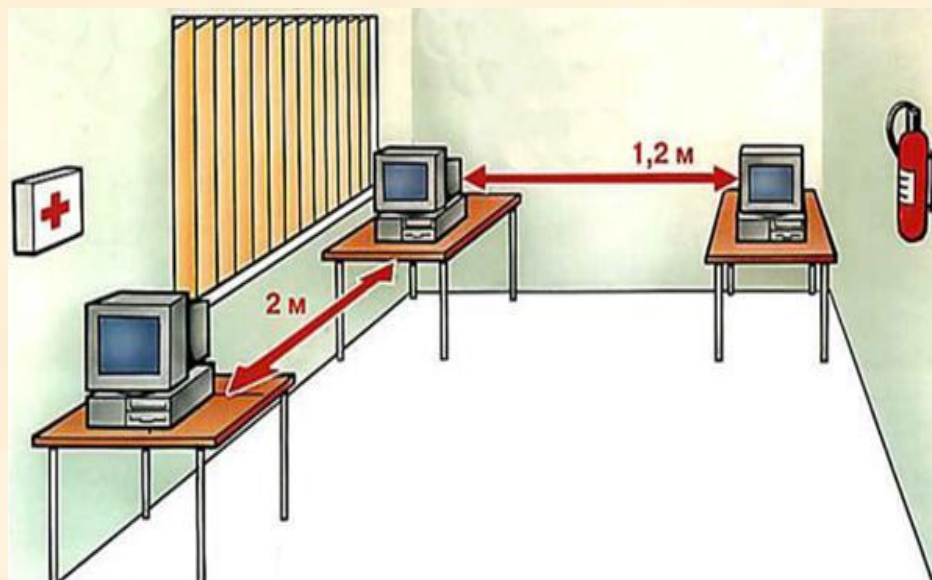




Згідно з **ДСанПіН 3.3.2-007-98** **не дозволяється** розташування приміщень з **робочими місцями операторів** у **підвалах і цокольних поверхах**.



**Приміщення, де розміщені робочі місця операторів, мають бути оснащені вогнегасниками, кількість яких визначається згідно з вимогами Типових норм належності вогнегасників.**



**Проходи до засобів  
пожежогасіння мають бути  
вільними**



**ДЯКУЮ ЗА  
УВАГУ!!!!!!!**