



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Михайла Драгоманова**

**ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 128**

**ДЛЯ НЕЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ,
ЯКОМУ ПРИСВОЮЄТЬСЯ І ГРУПА З ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ**

м.Київ -2023 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказом ректора УДУ
ім. Михайла Драгоманова

від « 08 » вересня 2023 р. № 327

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 128

ДЛЯ НЕЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ, ЯКОМУ ПРИСВОЮЄТЬСЯ І ГРУПА З ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.

- 1.1. Дія цієї інструкції поширюється на працівників усіх підрозділів університету.
- 1.2. І група з електробезпеки присвоюється працівникам, які не мають спеціальної електротехнічної підготовки, але мають елементарне уявлення про небезпеку електричного струму і заходи безпеки при використанні електричного обладнання.
- 1.3. Інструктаж з електробезпеки для працівників, яким присвоюється І група з електробезпеки, повинна проводити особа, відповідальна за електрогосподарство або особа зі складу електротехнічних працівників з групою з електробезпеки не нижче III за письмовим розпорядженням особи, відповідальної за електрогосподарство.
- 1.4. Мінімальний стаж роботи в електроустановках і видача посвідчення працівникам з І групою електробезпеки не вимагаються.
- 1.5. Для одержання І групи з електробезпеки, незалежно від посади і фаху, необхідно пройти інструктаж за цією інструкцією з оформленням у Журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці.
- 1.6. Працівники, яким присвоюється І група з електробезпеки, повинні знати правила надання першої допомоги постраждалим від електричного струму.

2. ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ НА ЛЮДИНУ

- 2.1. Дія електричного струму на організм людини може викликати порушення серцевої діяльності, зупинку дихання, шоківий стан, опіки, а також призвести до летального наслідку. Тому користування електричними приладами вимагає особливої уваги та обережності.
- 2.2. Електротравма - це травма, яка спричинена дією струму.
- 2.3. Найбільш небезпечним видом електротравми є електричний удар - збудження живих тканин організму електричним струмом, яке супроводжується судомним скороченням м'язів. У більшості випадків при електричному ударі спочатку порушується дихання, а серце продовжує працювати з порушенням ритму, після чого може статися його зупинка, а потім - настати смерть.
Ураження від електричного удару можна умовно поділити на чотири ступеня.
I - судомні скорочення м'язів без втрати свідомості.
II - судомні скорочення м'язів з втратою свідомості, але зі збереженням дихання та роботи серця.

III - втрата свідомості та порушення серцевої діяльності чи дихання (або одного і другого одночасно).

IV - клінічна смерть.

2.4. Електричний опік - найбільш поширена місцева електротравма, яка може бути отримана як при проходженні електричного струму через тіло людини, так і від іскор електричної дуги при різноманітних умовах короткого замикання. Наприклад, при зміні електрозапобіжників, випадково замиканні різних електричних фаз металевими предметами, несправній ізоляції живлячих проводів тощо.

3. ЗАХОДИ ПРОТИ УРАЖЕНЬ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

3.1. Для того, щоб уникнути ураження електричним струмом при користуванні побутовими промисловими електроприладами, а саме комп'ютерами, холодильниками, телевізорами, обігрівачами, прасками, електропідігрівачами води тощо (далі - електроприлади) в університеті слід дотримуватись таких правил.

3.1.1. Користуватись електроприладами, шнури живлення яких мають триполюсну вилку з попереджувальним включенням заземлюючого (занулюючого) проводу;

3.1.2. Не вмикати в електромережу електроприлади, шнури живлення яких мають пошкоджену ізоляцію;

3.1.3. Не вмикати в електромережу електроприлади, які мають пошкоджені або ненадійно з'єднані електрошнуром вилки, розетки та подовжувачі;

3.1.4. Не вмикати в розетки електроприлади, які не мають захисних направляючих вилок, кришок;

3.1.5. Не користуватись пошкодженими розетками, відгалужувальними та з'єднувальними коробками, вимикачами та іншою електроарматурою;

3.1.6. Не користуватись саморобними подовжувачами, які не відповідають вимогам правил улаштування електроустановок;

3.1.7. Не застосовувати для опалення приміщень нестандартне (саморобне) електронагрівальне обладнання та лампи розжарювання;

3.1.8. Уникати доторкання до металевих частин електроприладів, ввімкнених у електромережу;

3.1.9. Не торкатися обірваних проводів електромережі, електроприладів;

3.1.10. Не змінювати самостійно зіпсовані електрозапобіжники, електролампи, не проводити ремонт електроприладів, електромережі;

3.1.11. При прибиранні пилу з електроприладів, митті холодильників, їх слід обов'язково відключити від електромережі;

3.1.12. Не залишати без нагляду ввімкнені електроприлади;

3.1.13. По закінченні робочого дня необхідно вимкнути електроприлади та від'єднати їх вилки від розеток. При цьому слід пам'ятати, що від'єднуючи вилку електроприладу від розетки, її слід тримати за корпус, а не смикати за провід живлення, бо можна висмикнути один з проводів і потрапити під дію електричного струму.

4. ЕЛЕКТРОЗАХИСНІ ЗАСОБИ

4.1. Під час обслуговування електроприладів мають застосовуватись засоби захисту від ураження електричним струмом.

4.2. Електрозахисні засоби поділяються на основні і додаткові.

4.3. **Основні** електрозахисні засоби для роботи в електроустановках напругою до 1000 В включають:

- ізолюванні штанги;
- ізолювальні кліщі;
- електровимірювальні кліщі;
- показники напруги;
- діелектричні рукавички;
- інструменти з ізолювальним покриттям.

4.4. **Додаткові** електрозахисні засоби для роботи в електроустановках напругою до 1000 В включають:

- діелектричне взуття;
- діелектричні килими;
- ізолювальні підставки;
- ізолювальні накладки;
- ізолювальні ковпаки;
- сигналізатори напруги;
- захисні огороження (щити, ширми);
- переносні заземлення;
- плакати і знаки безпеки.

5. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УРАЖЕННІ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

5.1. Дотик до струмопровідних частин, які знаходяться під напругою, викликає у більшості випадків мимовільне судорожне скорочення м'язів, внаслідок чого потерпілий сам не може звільнитися від дії електричного струму. Тому якщо потерпілий залишається в контакті зі струмопровідними частинами, слід негайно звільнити його від дії електричного струму, додержуючись правил особистої безпеки.

5.2. Першою дією має бути негайне відключення тієї частини установки, до якої доторкається потерпілий.

5.3. При неможливості швидкого вимкнення струмопровідних частин необхідно вжити заходів щодо відокремлення від них потерпілого. Для цього слід користуватися підручними матеріалами-непровідниками, наприклад, сухою палицею або дошкою, картоном, фанерою тощо. Неможна використовувати металеві та мокрі предмети. Якщо одяг сухий і відстає від тіла, то потерпілого можна відтягти від струмопровідних частин, остерегаючись доторкання до оточуючих металевих предметів і тіла потерпілого. Без допомоги належних запобіжних заходів торкатися людини, яка перебуває під дією струму, небезпечно для життя.

5.4. Заходи першої допомоги залежать від того, в якому стані перебуває потерпілий після звільнення його від дії струму.

- якщо потерпілий у свідомості, але до цього був непритомним або тривалий час перебував під дією струму, необхідно терміново викликати лікаря або доставити потерпілого в лікарню;

- за втрати свідомості, але збереженні дихання, потерпілого слід покласти зручно, по можливості рівно, розстібнути на ньому тісний одяг, забезпечити доступ свіжого повітря, дати понюхати нашатирний спирт, обприскати водою, розтирати і зігрівати тіло потерпілого до появи лікаря;

- якщо потерпілий дихає рідко і судорожно, дихання поступово погіршується, або у потерпілого відсутні ознаки життя (дихання, серцебиття, пульс) слід ще до появи лікаря роботи йому штучне дихання і масаж серця.

5.5. Штучне дихання - це комплекс заходів, спрямованих на відновлення природного дихання у потерпілого. Шляхом механічного, ритмічного надавлювання на грудну клітину та дихальні м'язи потерпілого створюється газообмін у легенях, що поступово може відновити природне дихання. Найефективнішим способом штучного дихання є „з рота в рот" або „з рота в ніс". Для цього відводять голову потерпілого максимально назад і затискають пальцями ніс або рукою рот. Роблять глибокий вдих, притискають свої губи до губ або носа потерпілого і швидко роблять глибокий видих. Вдування повторюють з частотою 12-20 разів на хвилину. З гігієнічною метою рекомендується рот (ніс) потерпілого прикрити шматком тонкої тканини - носовиком, косинкою тощо. Якщо обличчя потерпілого пошкоджене і проводити дихання неможливо, треба застосовувати метод стиснення грудної клітини шляхом складання і притискання рук до грудної клітини з наступним розведенням в боки.

5.6. Зовнішній масаж серця здійснюється у разі його зупинення. При цьому робиться його ритмічне стискання між грудиною та хребтом. На нижню частину грудини кладуть внутрішньою стороною зап'ястя одну руку, на яку з силою натискають (з частотою 1 раз на секунду) покладеною зверху другою рукою. Сила натискання має бути такою, щоб грудина вдавлювалась на глибину 4-5 см. Масаж серця доцільно проводити паралельно зі штучним диханням, для чого після 2-3 штучних вдихів роблять 4-6 натискань на грудну клітину. При правильному масажі серця під час натискання на грудину відчуватиметься легкий поштовх сонної артерії і через кілька секунд звужаться зіниці, порожевіють шкіра обличчя і губи, з'явиться самостійне дихання.

5.7. Не слід втрачати пильності, адже можливе повторне зупинення серця та дихання. Під час надання першої допомоги треба бути готовим до раптового другого приступу. Щоб його не пропустити, потрібно стежити за зіницями, кольором шкіри і диханням, регулярно перевірити частоту та ритмічність пульсу.

Головний енергетик

О.М.Заяц

ПОГОДЖЕНО:

В.о. начальника відділу охорони праці

Н.П.Беляева

Головний інженер

В.М.Воловенко

Начальник юридичного відділу

Г.С.Рашковський