

Міністерство освіти і науки України  
Білгород-Дністровський фаховий коледж природокористування,  
будівництва та комп'ютерних технологій

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
Директор коледжу  
Л.М.Попа  
Наказ № 33-вт « 11 » 07 2023 р.

**Інструкція з охорони праці № 24**  
з електробезпеки для I групи

### 1. Загальні положення

Дія інструкції поширюється на всі підрозділи БДФКПБКТ.

Інструктаж з електробезпеки на I групу має проводити особа відповідальна за електрогосподарство, або за її письмовим розпорядженням – особа зі складу електротехнічних працівників з III групою.

Мінімальний стаж роботи в електроустановках і видання посвідчення працівникам з I групою не вимагаються.

Для одержання I групи, незалежно від посади і фаху необхідно пройти інструктаж по даній інструкції з оформленням в “Журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці”.

### 2. Дія електричного струму на людину

Електричний струм небезпечний тим, що дія на організм людини може викликати порушення серцевої діяльності, шоківий стан, опіки, а нерідко закінчується смертю.

Внаслідок цього користування струмом відрізняється від інших травм.

При ураженні електричним струмом розрізняють: електричні удари, коли струмом уражається весь організм; електротравми, коли отримують місцеві зовнішні та внутрішні ураження тіла – опіки.

При електричному ударі, коли струм проходить крізь тіло людини, у більшості випадків спочатку порушується дихання, а серце продовжує працювати з порушенням свого ритму, після чого може статися його зупинка, а потім і смерть.

Електричні опіки тіла можуть бути отримані, як при проходженні електричного струму через тіло людини, так і від іскор вольтової дуги при різноманітних умовах короткого замикання, наприклад при зміні електрозапобіжників, при випадковому замиканні різних електричних фаз металевими предметами або несправної ізоляції живлячих проводів та інше.

При цьому опік може виявитись почервонінням шкіри та утворенні на ній пухирів, а іноді може викликати глибоке порушення тканин і навіть обвуглення кісток.

### **3. Заходи проти ураження нелектричним струмом**

Аби уникнути ураження електричним струмом при користуванні побутовими та промисловими електроприладами (далі електроспоживачі) на виробництві (холодильники, телевізори, комп'ютери, обігрівачі, кондиціонери, праски, електропідігрівачі води та ін.) слід дотримуватись правил:

1. користуватись електроспоживачами, як правило, шнури живлення яких мають триполюсну вилку з опереджуючим включенням заземлюючого (занулюючого) проводу;
2. не вмикати в електромережу електроспоживачі, шнури живлення яких мають пошкоджену ізоляцію;
3. не вмикати в електромережу електроспоживачі які мають пошкоджені або ненадійно з'єднані з електрошнуром живлення, вилами, розетками та подовжувачами;
4. не вмикати електроспоживачі в розетки, які не мають захисних направляючих вилок, кришок;
5. не користуватись пошкодженими розетками, з'єднувальними коробками, вимикачами та іншою електроарматурою, а також електролампами, скло яких має сліди затемнення або випинання;
6. не користуватися саморобними подовжувачами, які не відповідають вимогам ПУЕ, що прод'являються до переносних електропроводок;
7. не застосовувати для опалення приміщень нестандартного (саморобного) електронагрівального обладнання або ламп розжарювання;
8. при користуванні електроспоживачами, які мають окремий, самостійний провід заземлення, перед включенням його в електромережу, перевірити наявність та надійність приєданого заземлюючого проводу до відповідних клем;
9. по можливості, уникати доторкання до металевих частин електроспоживачів вмикнених в електромережу;
10. не торкатися руками до обірваних та оголених проводів електромережі, електроспоживачів;

11. не змінювати самостійно зіпсовані електрозапобіжники, електролампи, не проводити ремонт електроспоживачів, електромережі;
12. при прибиранні пилу з електроспоживачів, митті холодильників, підлоги, їх слід обов'язково відключати від електромережі;
13. не залишати без догляду працюючі електроспоживачі;
14. по закінченні робочого дня вимкнути вимикач електроспоживача та від'єднати провід живлення від розетки електромережі, при цьому слід пам'ятати, що від'єднуючи вилку електроспоживача 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**

Під час обслуговування електроспоживачів повинні застосовуватись засоби захисту від ураження електричним струмом.

Електрозахисні засоби поділяються на основні і додаткові.

Основні електрозахисні засоби для роботи в електроустановках напругою до 1000 В включно:

1. ізолювальні штанги;
2. ізолювальні кліщі;
3. електровимірювальні кліщі;
4. покажчики напруги;
5. діелектричні рукавички;
6. інструмент з ізолювальним покриттям.

Додаткові електрозахисні засоби для роботи в електроустановках напругою 1000 В включно:

1. діелектричне взуття;
2. діелектричні килими;
3. ізолювальні підставки;
4. ізолювальні накладки;
5. ізолювальні ковпаки;
6. сигналізатори напруги;
7. захисні огороження (щити, ширми);
8. переносні заземлення;
9. плакати і знаки безпеки.

## **5. Перша допомога при ураженні електричним струмом**

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.

Якщо потерпілий залишається в контакті з струмопровідними частинами, необхідно перш за все швидко звільнити його від дії електричного струму.

Першою дією повинно бути швидке відключення тієї частини електроустановки, якої дотикається потерпілий.

Якщо відключити швидко неможливо, необхідно вжити заходів щодо відокремлення потерпілого від струмопровідних частин, до яких він доторкається, застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

При цьому необхідно пам'ятати, що без вживання належних запобіжних заходів торкатися до людини, яка знаходиться під струмом, небезпечно для життя.

Заходи першої допомоги залежать від того, в якому стані знаходиться потерпілий після звільнення його від струму:

1. якщо потерпілий у свідомості, але до цього був непритомним або тривалий час знаходився під струмом, йому необхідно забезпечити повний спокій до появи лікаря або терміново доставити в лікарню;
2. за відсутністю свідомості, але збереженні дихання, потерпілого потрібно покласти зручно, по можливості рівно, розпустити і розстібнути одяг, створити приплив свіжого повітря, дати нюхати нашатирний спирт, збризкувати потерпілого водою, розтирати і зігрівати його тіло до появи лікаря;
3. якщо потерпілий не дихає або дихає надто погано (рідко, судорожно зі схлипуванням) та дихання погіршується необхідно до появи лікаря робити штучне дихання.

Ні в якому разі не слід заривати потерпілого в землю, оскільки це не тільки некорисно, але і шкідливо.

### **Штучне дихання (ШД)**

Найефектнішим способом штучного дихання є дихання “з легень в легені”, яке проводиться “з рота в рот” або “з рота в ніс”. Для цього відводять голову потерпілого максимально назад і пальцями затискають ніс (або губи). Роблять глибокий вдих, притискають свої губи до губ потерпілого і швидко роблять глибокий видих йому в рот. Вдування повторюють кілька разів з частотою 12-20 раз на хвилину.

З гігієнічною метою рекомендується рот потерпілого прикрити шматком тонкої тканини (носовик, бинт, косинка та ін.).

Якщо пошкоджене обличчя і проводити штучне дихання “з легень у легені” неможливо, треба застосувати метод стиснення і розширення грудної клітини шляхом складання і притискання рук потерпілого до грудної клітини з їх наступним розведенням у боки.

### **Зовнішній масаж серця**

Зовнішній масаж серця здійснюється у разі його зупинення.

При цьому робиться його ритмічне стискання між грудиною та хребтом.

На нижню частину грудни кладуть внутрішньою стороною зап'ястя одну руку, на яку з силою натискають (з частотою 1 раз на секунду) покладеною зверху рукою.

Сила натискання має бути такою, щоб грудина вдавлювалась на глибину 4-5 см.

Масаж серця доцільно проводити паралельно з штучним диханням для чого після двох-трьох штучних вдохів роблять 4-6 натисків на грудну клітину.

При правильному масажі серця під час натискання на грудину відчуватиметься легкий поштовх сонної артерії і протягом кількох секунд звужаться зіниці, а також порожевіють шкіра обличчя і губи, з'явиться самостійне дихання.

Не слід втрачати пильності, не забувати про можливість зупинення серця або 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 перевіряти частоту і ритмічність

Інженер з охорони праці

Косов С Г.