

2. 8. 8

13

# УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНА

Затверджено  
Наказом Президента  
Університету „Україна”

Від 03.03.2011 № 24

## ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ ЕЛЕКТРИКА



З ОРИГІНАЛУ  
ЗГІДНО

## ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 18  
для електрика

### I. Загальні положення.

1.1. Дія інструкції поширюється на всі підрозділи підприємства.

1.2. По даній інструкції електромонтер інструктується перед початком роботи на підприємстві (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж).

Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці», в журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис інструктуючого та електромонтера.

1.3. Власник повинен застрахувати електромонтера від нещасних випадків та професійного захворювання. В разі пошкодження здоров'я він (електромонтер) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.

1.4. За невиконання даної інструкції електромонтер несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.5. До роботи електромонтером допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд, мають відповідну кваліфікацію, мають необхідні навички в роботі, пройшли вступний інструктаж по охороні праці та інструктаж на робочому місці.

1.6. Електромонтер не повинен мати пошкоджень і хвороб стійкої форми, які заважають роботі.



З ОРИГІНАЛОМ  
ЗГІДНО

- 1.7. При вступі на роботу електромонтер повинен пройти перевірку знань в об'ємі ПТЕ та ПБЕЕС з присвоєнням кваліфікаційної групи з електробезпеки: в електроустановках з напругою до 1000 В не нижче третьої; в електроустановках з напругою вище 1000 В не нижче четвертої.
- 1.8. Електромонтер повинен:
- 1.8.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.
  - 1.8.2. Користуватись спецодягом та засобами індивідуального захисту.
  - 1.8.3. Виконувати тільки ту роботу, яка доручена керівником робіт і по якій проінструктований.
  - 1.8.4. Не виконувати вказівки, які суперечать правилам охорони праці.
  - 1.8.5. Вміти подавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.
  - 1.8.6. Вміти користуватись первинними засобами пожежогасіння.
  - 1.8.7. Не допускати в робочу зону сторонніх осіб.
  - 1.8.8. Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та відповідальність за товаришів по роботі.
- 1.9. Основні шкідливі та небезпечні фактори, які діють на електромонтера:
- 1.9.1. Ураження електрострумом.
  - 1.9.2. Падіння з висоти.
  - 1.9.3. Опіки.
  - 1.9.4. Захаращеність робочої зони.
  - 1.9.5. Недостатнє освітлення робочої зони.
- 1.10. Електромонтер забезпечується спецодягом та засобами індивідуального захисту: полукомбінезон бавовняний, рукавички діелектричні, калоші діелектричні.
- 1.11. Електромонтери повинні користуватись такими засобами захисту: діелектричними рукавичками, килимами і діелектричними галошами або ботами, а також інструментами з ізольованими ручками.
- 1.12. Усі захисні засоби повинні мати клеймо з позначкою дати наступного іспиту та напруги, при якій потрібно користуватись цим засобом.
- 1.13. Гумові захисні засоби перед їх застосуванням повинні бути оглянуті та очищені від бруду, а при зволоженні поверхні їх треба ретельно витерти і висушити.
- 1.14. Електромонтеру забороняється застосовувати засоби, які мають проколи і тріщини.
- 1.15. Електромонтеру забороняється користуватись захисними засобами, які не пройшли встановлених випробувань, а також такими, у яких минув строк чергового випробування.
- 1.15. Періодичні (контрольні) випробування захисних засобів повинні проводитися в такі строки:
- раз на два роки - ізолюючі кліщі для установок з постійним черговим персоналом;
  - раз на 6 місяців - діелектричні рукавиці;
  - раз на рік - діелектричні галоші;
  - раз на три роки - ізолюючі підставки (огляд).
- 1.16. Штепсельні вилки, що застосовуються у мережах з напругою 12 і 42В, забороняється використовувати у мережах з великою номінальною напругою.
- 1.17. Штепсельні з'єднання на 12 і 42 В повинні мати колір, який різко відрізняється від кольорів штепсельних з'єднань на напругу вище 42 В.
- 1.18. Електроінструмент, переносні лампи, понижуючі трансформатори електромонтер повинен перевіряти один раз на місяць на відсутність замикання на корпус, на цілісність заземлюючого проводу, справність ізоляції живлячих проводів.

1.19. Електромонтер повинен включати у мережу електродвигуни, електроінструменти, прилади електричного освітлення за допомогою призначених для цього апаратів і приладів (кнопок, рубильників, вимикачів автоматичних, пускачів магнітних).

Забороняється вмикати електродвигуни, електроінструмент та прилади електричного освітлення до електромережі шляхом скручування проводів.

## II. Вимоги безпеки перед початком роботи.

2.1. Електромонтер перед початком роботи повинен надіти спецодяг і при потребі спеціальне взуття та засоби індивідуального захисту, перевіривши строк їх користування.

2.2. Перевірити справність електрообладнання, стан ізолюючих підставок, решіток, пускових приладів, заземлення та ін.

Перевірити справність ручного інструменту:

- держак кусачок і плоскогубців повинні бути ізольовані;
- робоча частина викрутки має бути правильно заточена, а держак міцно насаджений та ізольований;
- гайкові ключі мають бути справні і відповідати розміру гайок.

Забороняється застосовувати прокладки та подовжувати ключі трубами.

2.3. Ручний інструмент слід зберігати в переносному ящику або спеціальній сумці для інструменту.

2.4. Одержати завдання - наряд або усне розпорядження на наступну роботу.

Усне розпорядження на наступну роботу необхідно записати в оперативний журнал. При цьому зазначається, хто дав розпорядження, місце і найменування роботи, строк її виконання.

2.5. Проглянути записи в журналі про несправності, порушення охорони праці за попередню зміну.

2.6. Переконайтесь у справності вмикаючих і вимикаючих приладів, сигналізації та блокувань.

2.7. Перевірити справність освітлювальних приладів, електропроводки та світильників, ламп. Відрегулювати місцеве освітлення так, щоб робоча зона була досить освітлена, а світло не сліпило очі.

2.8. Для підготовки робочого місця при роботах з частковим або повним зняттям напруги необхідно виконувати такі технічні заходи:

2.8.1. Провести необхідні відключення та взяти заходи, що перешкоджають подачі напруги до місця роботи внаслідок помилкового або довільного включення комутаційної апаратури (встановити механічний запір приводів вимикачів, рубильників та роз'єднувачів, ізоляційні прокладки в рубильниках та ін.).

2.8.2. Вивісити плакати «Не включати - працюють люди», «Не включати - робота на лінії», «Не відкривати - працюють люди», а при потребі встановити загородження.

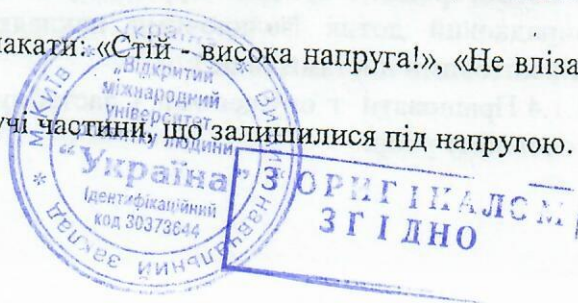
2.8.3. Приєднати переносні заземлення до заземлюючого пристрою.

2.8.4. Перевірити відсутність напруги на струмоведучих частинах, на яких повинно бути накладене заземлення.

2.8.5. Накласти заземлення на струмоведучі частини (безпосередньо після перевірки відсутності напруги), ввімкнути заземлюючі ножі або, якщо їх немає, накласти переносне заземлення.

2.8.6. Обгородити робоче місце і вивісити плакати: «Стій - висока напруга!», «Не влізай - уб'є!»; «Працювати тут».

2.8.7. При потребі обгороджувати струмоведучі частини, що залишилися під напругою.



- 2.9. Превірити показчиком напруги або переносним вольтметром відсутність напруги в електроустановках до 1000 В.
- 2.10. Превірити справність показчика напруги на відсутність напруги. При цьому користуються діелектричними рукавицями.
- 2.11. Превірити наявність заземлення електроустановок при напрузі 500В і вище (змінного і постійного струму - у всіх випадках) корпусів електрообладнання, встановлених у приміщеннях з підвищеною небезпекою, в особливо небезпечних і в зовнішніх установках з номінальною напругою вище 42 В змінного струму і 110 В постійного струму, а також встановленого у вибухонебезпечних приміщеннях.
- 2.12. В електроустановках, конструкція яких така, що накладання заземлення небезпечне або неможливе (наприклад, у деяких розподільних ящиках, контрольно-розподільних пристроях окремих типів тощо), при підготовці робочого місця необхідно взяти таких заходів охорони праці.
- 2.12.1. Замикати на замок привід роз'єднувача.
- 2.12.2. Обгородження ножів або верхніх контактів роз'єднувачів виконувати гумовими ковпаками або жорсткими накладками з ізоляційного матеріалу.
- 2.13. До частин, які підлягають заземленню, належать:
- 2.13.1. Корпуси електричних машин, трансформаторів, апаратів, світильників.
- 2.13.2. Приводи електричних апаратів.
- 2.13.3. Вторичні обмотки вимірювальних трансформаторів.
- 2.13.4. Каркаси розподільних щитів, щитів управління, щитів і шаф.
- 2.13.5. Металеві конструкції розподільних пристроїв.
- 2.13.6. Металеві кабельні конструкції.
- 2.13.7. Металеві корпуси кабельних муфт.
- 2.13.8. Металеві оболонки та броня контрольних і силових кабелів.
- 2.13.9. Металеві оболонки проводів.
- 2.13.10. Стальні труби електропроводки та інші конструкції, зв'язані з встановленням електрообладнання.
- 2.13.11. Металеві корпуси пересувних і переносних електроприймачів.
- 2.14. Необхідно постійно стежити за надійністю приєднання та справністю заземлюючого пристрою.
- Забороняється використовувати для заземлення будь-які провідники, не призначені для цієї мети, а також приєднувати скруткою заземлення.

### III. Вимоги безпеки під час роботи.

- 3.1. Дозволяється ведення робіт без зняття напруги в електроустановках напругою 500 В і нижче. Ці роботи повинні виконувати не менш як два електрики. При цьому необхідно:
- 3.1.1. Працювати в діелектричних галошах або стоячи на ізолюючій основі (ізолюючій підставці).
- 3.1.2. Користуватись інструментом з ізольованими держаками (у викруток, крім того, повинен бути ізольований стержень). При відсутності такого інструменту необхідно застосовувати діелектричні рукавиці.
- 3.1.3. Обгородити сусідні струмоведучі частини під напругою, до яких можливий випадковий дотик ізолюючими накладками (гумовими матами, електрокартоном, міканітовими листами та ін.).
- 3.1.4. Працювати з опущеними і застебнутими біля кистей рук рукавами одягу та в головному уборі.

- 3.2. При веденні робіт на струмоведучих частинах, які знаходяться під напругою, за допомогою основних захисних ізолюючих засобів (оперативні та вимірювальні штанги, покажчики напруги, ізолюючі та струмовимірювальні кліщі та ін.) необхідно:
- 3.2.1. Користуватись тільки сухими ізолюючими засобами з непошкодженим лаковим покриттям.
- 3.2.2. Тримати ізолюючі засоби за держак-захвати не далі обмежувального кільця.
- 3.2.3. Розміщувати ізолюючі засоби так, щоб не виникала небезпека перекриття по поверхні ізоляції між струмоведучими частинами двох фаз або на землю.
- 3.3. Забороняється при роботі під напругою застосування ножівок, напилків і металевих метрів.
- 3.4. Замінювати плавкі вставки запобіжників при наявності рубильника слід при знятій напрузі. При неможливості зняття напруги (наприклад, на групових щитах, зборках) заміна плавких вставок запобіжників допускається під напругою, але із зняттям навантаження; остання вимога не стосується запобіжників із закритими плавкими вставками.
- 3.5. Замінювати плавкі вставки запобіжників під напругою електромонтер повинен у захисних окулярах та діелектричних рукавицях, користуючись ізолюючими кліщами.
- 3.6. Замінювати плавкі вставки запобіжників може електромонтер, із кваліфікацією не нижче третьої групи, а при заміні на висоті з приставних драбин - двоє електромонтерів, один з яких повинен мати кваліфікаційну групу не нижче четвертої.
- 3.7. Включення і відключення, які проводяться на розподільних щитах, у внутріцехових і зовнішніх мережах з приставних драбин і риштувань, а також там, де ці операції через місцеві умови утруднені, повинні виконувати двоє електромонтерів, з яких один повинен мати кваліфікаційну групу не нижче четвертої.
- 3.8. В разі, коли відключення електрообладнання проводилось за усною заявкою персоналу для проведення якихось робіт, наступне включення цього обладнання може бути виконано на вимогу особи, яка дала заявку на відключення, особи, що замінила її, або ж уповноваженого, який у цей час її заміняє. Перед пуском обладнання, тимчасово відключеного за заявкою персоналу, оперативний персонал повинен його оглянути, переконатись у готовності до прийняття напруги і попередити тих, хто працює на ньому, про включення.
- 3.9. При виявленні замикання на землю забороняється наближатись до місця замикання на відстань менш як 4-5 м у закритих і менш як 8-9 м у відкритих розподільних пристроях.
- 3.10. Щоб не допустити трансформації напруги з низької сторони на високу, необхідно вимкнути вимірювальні трансформатори низької сторони.
- 3.11. При виявленні несправностей в електричних пристроях (іскріння, спалахів, пошкодження ізоляції електропроводів, кабелів та ін.), а також про залишені необгородженими струмоведучі частини електромонтер повинен повідомити керівника робіт.
- 3.12. У приміщеннях з підвищеною небезпекою необхідно застосовувати додаткові заходи безпеки, які визначають особи, що видають наряд або дають розпорядження.
- 3.13. У небезпечних щодо пожежі приміщеннях усіх класів необхідно застосовувати:
- 3.13.1. Електропроводки тільки захищені (наприклад, проводом марки ВРГ, кабелем або проводом ПП та ПВ у сталевих трубках).
- 3.13.2. Переносні світильники тільки закритого виконання. Скляний ковпак має бути захищений сталевією сіткою.
- 3.14. Освітлювальна арматура (скляні ковпаки, рефлектори, металеві настилки тощо) і лампи всіх видів освітлення слід очищати у строки:



- 3.14.1. Чотири рази на місяць - у приміщеннях із значними виробничими виділеннями пилу.
- 3.14.2. Два рази на місяць - у приміщеннях із незначними виробничими виділеннями пилу.
- 3.14.3. Двічі на рік - у зовнішніх установках.
- 3.15. Пил всередині електрообладнання слід видаляти у строки:
- 3.15.1. Два рази на рік - для електричних машин з нормальним іскрінням частин.
- 3.15.2. Один раз у 2-3 місяці - для електрообладнання, встановленого на механізмах, які зазнають трясіння, вібрації тощо.
- 3.15.3. Один раз на рік - для решти обладнання.
- 3.16. Забороняється під час роботи у вибухонебезпечних установках:
- 3.16.1. Ремонтувати електрообладнання та мережі, що перебувають під напругою.
- 3.16.2. Експлуатувати електрообладнання при несправному блокуванні кришок апаратів.
- 3.16.3. Включати електроустановку, що автоматично відключилася, не з'ясувавши і не усунувши причини її відключення.
- 3.16.4. Перевантажувати понад номінальні параметри вибухозахищене електрообладнання, проводи і кабелі.
- 3.16.5. Підключати до джерел живлення іскробезпечних приладів інші апарати і кола, які не входять у комплект цього приладу.
- 3.16.6. Залишати навстіж відчинені двері приміщень і тамбурів, які відокремлюють приміщення від інших приміщень.
- 3.16.7. Замінити перегорілі електричні лампи у вибухонебезпечних світильниках іншими видами ламп або лампами більшої потужності, ніж ті, на які розрахований світильник.
- 3.16.8. Замінити захист (теплові елементи, запобіжники, розчіплювачі) електрообладнання іншими видами захисту або захистом з іншими номінальними параметрами, на які це електрообладнання на розраховане.
- 3.16.9. Експлуатувати електрообладнання із заниженим рівнем масла.
- 3.17. При роботі на висоті, на стовпах повітряної лінії електропередачі або з драбин чи риштувань, що проводяться при відключенні напруги, необхідно переконатись у відсутності напруги на лінії, а також у міцності стовпа. Приступаючи до роботи на стовпі, необхідно прив'язатись до нього запобіжним поясом і працювати, стоячи на обох ногах. Забороняється влізати на опору та злазити з неї без кігтів. Зазначені роботи виконують не менш як двоє електромонтерів.
- 3.18. При роботі на драбинах слід користуватись легкими і міцними переносними драбинами і стрем'янками. Східці мають бути прямокутні, врзні. Забороняється застосовувати драбини збиті цвяхами, без врзки сідців і без стяжки тятив болтами, а також без гострих металевих шипів (при роботі на м'яких підлогах) та гумових наконечників (при роботі на твердих підлогах).
- Драбина не повинна прогинатись під вагою електромонтера. Розсувні драбини мають бути міцно з'єднанні між собою гаками, що не допускають довільного розсування під час роботи.
- Драбини, приставлені до трубопроводів, повинні мати на верхніх кінцях спеціальні гаки для захвата за трубу.
- 3.19. Забороняється для підставок використовувати випадкові предмети (ящики, бочки тощо). Необхідно користуватись підставками типової конструкції.
- При роботі з ручним інструментом не можна класти його на електропроводи та обладнання.
- 3.20. Електрофікований інструмент (дрелі, гайкокрути, шліфувальні машини та ін.) застосовувати за умови повної його справності та при напрузі не більш як 220 В, а в

приміщеннях з підвищеною небезпекою - не більш як 42 В.

Корпус електроінструменту, що працює при напрузі понад 42 В (незалежно від частоти струму), має бути заземлений. При роботі з електроінструментом необхідно користуватись гумовими рукавицями.

3.21. Електромонтер не повинен вмикати сторонніми предметами рубильники та кнопки пускачів і визначати дотиком руки температуру нагріву електричних машин і трансформаторів.

3.22. Забороняється знімати плакати, заземлення та обгородження без дозволу керівника робіт.

3.23. Електричні проводи слід захищати від механічних пошкоджень та від дотику сталевих канатів, гарячих поверхонь, шлангів газополуменевої апаратури, масел та кислот, які руйнівню впливають на ізоляцію. У вогких приміщеннях їх слід підвішувати на підставках.

3.24. Зрошувати живильні кабелі і проводи слід тільки гарячим паянням, зварюванням або з'єднувальними муфтами з ізоляцією місць зрощування, рівноцінною непошкодженій ізоляції кабелів і проводів.

3.25. Світильники з люмінесцентними лампами при напрузі 220 В дозволяється встановлювати на висоті не менш як 2,5 м. На меншій висоті можна встановлювати тільки за умови недоступності їхніх контактних частин для випадкового дотику.

3.26. Усі монтажні і ремонтні роботи на електричних мережах і пристроях (або по близу від них), а також роботи по приєднанню і роз'єднанню проводів електромонтери повинні виконувати за умови знятої напруги.

3.27. Заміну перегорілих запобіжників електромонтери повинні виконувати при знятій напрузі.

3.28. Забороняється встановлювати або замінювати під напругою електричні лампи.

3.29. Електромонтер при ремонті і обслуговуванні електроустаткування повинен застосовувати ручні переносні світильники.

Для переносних світильників при ремонті електрообладнання напруга повинна бути не вище 42 В, а в особливо небезпечних місцях (шахти, колодязі, металеві резервуари, котли) - не перевищувати 12 В.

Забороняється використовувати стаціонарні світильники замість ручних переносних.

3.30. При веденні робіт на відключеній частині електроустановки заземлення накладається на струмоведучі частини фаз з усіх боків, звідки може бути подана напруга, включаючи зворотну трансформацію.

Накладати заземлення треба безпосередньо після перевірки відсутності напруги. 3.31. При користуванні переносними заземленнями перед їх перевіркою на відсутність напруги вони повинні бути розміщені біля місць накладання заземлення і приєднанні до затискача «земля».

Затискачі переносного заземлення необхідно накладати в діелектричних рукавицях на заземлювані струмоведучі частини за допомогою штанги з ізоляційного матеріалу.

Закріплювати затискачі дозволяється цією ж штангою або безпосередньо руками, але при цьому необхідно обов'язково користуватись діелектричними рукавицями.

3.32. Зняття переносного заземлення із застосуванням штанг та діелектричних рукавиць необхідно проводити зворотним порядком, тобто спочатку зняти його з струмоведучих частин, а потім від'єднати від заземлюючого пристрою.



Накладення і зняття переносних заземлень в установках вище 1000 В повинні проводити двоє електромонтерів з кваліфікаційною групою не нижче четвертої, які ознайомлені із схемою електроустановки.

#### IV. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. По закінченні роботи електромонтер повинен:
  - 4.1.1. Прибрати інструмент, прилади, пристрої.
  - 4.1.2. Відключити технологічне електрифіковане обладнання, верстати, вентиляцію.
  - 4.1.3. Зняти спецодяг, захисні та запобіжні засоби і пристрої, очистити від пилу та іншого бруду і віднести у відведене для зберігання місце та переодягтися. Потім вимити обличчя і руки теплою водою з милом або прийняти душ.
- 4.2. При передачі зміни повідомити змінника, керівника робіт про всі помічені несправності та зробити про це відповідний запис у журналі.

#### V. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

- 5.1. При виникненні аварійних ситуацій електромонтер повинен негайно вимкнути струм у разі:
  - 5.1.2. Пожежі в зоні роботи.
  - 5.1.3. Травми, що трапилась з кимось із обслуговуючого персоналу.
  - 5.1.4. Ураження електричним струмом.
- 5.2. Помітивши загорання, електромонтер повинен негайно приступити до гасіння пожежі наявними засобами і повідомити старшого по зміні.
 

Старший по зміні визначає вогнище пожежі, можливі шляхи її поширення і потребу у відключенні електрообладнання в зоні пожежі.

Для цього відключається комутаційна апаратура, зливається масло з маслonaповненого обладнання, витісняється водень із системи водневого охолодження.

Обладнання відключається без розпорядження, але з наступним повідомленням чергового по організації.

Для гасіння пожежі в електроустановках електромонтер повинен застосовувати вуглекислотні вогнегасники, сухий пісок, азбестову або грубошерстну тканину.
- 5.3. Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, електромонтер або старший по зміні повинен негайно викликати найближчу пожежну команду по телефону, радіо чи будь-якими засобами зв'язку.
- 5.4. При нещасних випадках електромонтер повинен уміти надати потерпілому першу медичну допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу.
  - 5.4.1. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.
 

При ураженні електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення необхідно починати негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.
  - 5.4.2. Перша допомога при пораненні.
 

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету якимсь чином не буде, то для перев'язки необхідно використати чисту (якщо можливо свіжовипрасовану) носову хустинку, чисту полотняну ганчірку і т.ін. На те місце ганчірки, що приходить безпосередньо на рану, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

#### 5.4.3. Перша допомога при переломах, вивихах, ударах.

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластинкою, палицею, картоном або іншим подібним предметом. Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою перев'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При передбачуваному переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або рота) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

#### 5.4.4. Надання першої допомоги при опіках кислотами і лугами.

При попаданні кислоти або лугу на шкіру, ушкоджені ділянки необхідно ретельно промити цівкою води на протязі 15-20 хвилин, після цього пошкоджену кислоту поверхню обмити 5%-ним розчином питної соди, а обпечену лугом -3%-ним розчином борної кислоти або розчином оцтової кислоти.

При попаданні на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити цівкою води протягом 15-20 хвилин, після цього промити 2%-ним розчином питної соди, а при поразенні очей лугом - 2%-ним розчином борної кислоти.

При опіках порожнини рота лугом необхідно полоскати 3%-ним розчином оцтової кислоти або 3%-ним розчином борної кислоти, при опіках кислоту - 5%-ним розчином питної соди.

При попаданні кислоти в дихальні шляхи необхідно дихати розпиленням за допомогою пульверизатора 10%-ним розчином питної соди, при попаданні лугу - розпиленням 3%-ним розчином оцтової кислоти.

#### 5.4.5. Надання першої допомоги при теплових опіках.

При опіках вогнем, паром, гарячими предметами не слід змочувати обпечене місце водою, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та перев'язувати опіки бінтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом, 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

При опіку очей електричною дугою необхідно робити холодні примочування розчином борної кислоти.

#### 5.4.6. Перша допомога при кровотечі.

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вверх;

- кровоточиву рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати на



протязі 4-5 хвилин; якщо кровотеча зупинилася, то не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

- при сильній кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в сугавах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.5. Виконувати вказівки керівника робіт по усуненню аварійної ситуації.

Головний енергетик

М.Л. Левандовський

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці

А.С. Москальов

З інструкцією оздоблення:

