

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ІНСТРУКЦІЯ № 15  
З ОХОРОНИ ПРАЦІ  
ЕЛЕКТРОМОНТЕРА З РЕМОНТУ  
ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ  
ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

м. Харків

2023 р.

Міністерство освіти і науки України

Відокремлений структурний підрозділ  
«Харківський торговельно-економічний фаховий коледж  
Державного торговельно-економічного університету»

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ директора  
ВСП «ХТЕФК ДТЕУ»

“08” лютого № 19-К

Інструкція № 15  
з охорони праці електромонтера  
з ремонту та обслуговування електроустаткування.

### 1. Загальні положення

Працівник зобов'язаний піклуватись про особисту безпеку а також безпеку навколишніх людей під час виконання робіт на підприємстві або на час перебування на території підприємства.

За порушення вимог безпеки з охорони праці працівник притягується до дисциплінарної, матеріальної, адміністративної та карної відповідальності.

(ст.14 розділ перший, ст. 44 Закону України «Про Охорону праці»).

Забороняється виконання розпоряджень та завдань, що суперечать вимогам цієї інструкції.

Терміновість виконання робіт не є підставою для порушення встановлених заходів безпеки.

1.1. По даній інструкції електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування (далі – електромонтер) інструктується перед початком роботи на підприємстві (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж).

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

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

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

#### 1.5. Електромонтер повинен:

- При вступі на роботу, що виконується самостійно в порядку поточної експлуатації, 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.

- Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

- Користуватись спецодягом та засобами індивідуального захисту.

- Виконувати тільки ту роботу, яка доручена.

- Не виконувати вказівки, які суперечать правилам охорони праці.

- Вміти подавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.
- Вміти користуватись первинними засобами пожежогашіння.
- Не допускати в робочу зону сторонніх осіб.
- Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та відповідальність за товаришів по роботі.
- негайно сповісти керівництво і інженера з охорони праці при скоєні нещасного випадку.

1.6. Основні шкідливі та небезпечні фактори, які діють на електромонтера:

- Ураження електрострумом.
- Падіння з висоти.
- Опіки.
- Захаращеність робочої зони.
- Недостатнє освітлення робочої зони.

1.7. Електромонтер забезпечується спецодягом та засобами індивідуального захисту: комбінезон бавовняний, рукавички діелектричні, калоші діелектричні, інструментами з ізольованими ручками.

1.8. Усі захисні засоби повинні мати клеймо з позначкою дати наступного іспиту та напруги, при якій потрібно користуватися цим засобом. Забороняється користуватись захисними засобами, які не пройшли встановлених випробувань.

1.9. Гумові захисні засоби перед їх застосуванням повинні бути оглянуті та очищені від бруду, а при зволоженні поверхні їх треба ретельно витерти і висушити. Забороняється застосовувати засоби, які мають проколи і тріщини.

1.10. Періодичні (контрольні) випробування захисних засобів повинні проводитися в такі строки:

- раз на 6 місяців - діелектричні рукавиці;
- раз на рік - діелектричні калоші;
- раз на три роки - ізолюючі підставки (огляд).

1.11. 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.

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

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

## **2. Вимоги безпеки перед початком роботи.**

2.1. Електромонтер перед початком роботи повинен надіти спецодяг і при потребі спеціальне взуття та засоби індивідуального захисту.

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 переносній шухляді або спеціальній сумці для інструменту і застосувати тільки за призначенням.

2.4. У робочій зоні, перевірити справність освітлювальних приладів, електропроводки та світильників. Відрегулювати місцеве освітлення так, щоб робоча зона була досить освітлена, а світло не сліпило очі.

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

- Провести необхідні відключення та вжити 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.).

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

- Приєднати переносні заземлення до заземлюючого прибудую.

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

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

- Обгородити робоче місце і вивісити плакати: "Стій - висока напруга!", "Не влізай уб'є!", "Працювати отут".

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

2.6. Перевірити покажчиком напруги або переносним вольтметром відсутність напруги в електроустановках до 1000 В.

2.7. Перевірити справність покажчика напруги на відсутність напруги. При цьому користуються діелектричними рукавицями.

2.8. В електроустановках, конструкція яких така, що накладання заземлення небезпечне або неможливе (наприклад, у деяких розподільних шухлядах, контрольно-розподільних пристроях окремих типів тощо), при підготовці робочого місця необхідно вжити таких заходів охорони паці:

- Замикати на замок вмикаючий привід роз'єднувача.

- Обгородження ножів або верхніх контактів роз'єднувачів виконувати гумовими ковпаками або жорсткими накладками з ізоляційного матеріалу.

2.9. До частин, які підлягають заземленню (зануренню), належати:

- Корпуси електричних машин, трансформаторів, апаратів, світильників.

- Приводи електричних апаратів.

- Вторинні обмотки вимірювальних трансформаторів.

- Каркаси розподільних щитів, щитів управління, щитів і шаф.

- Металеві конструкції розподільних пристроїв.

- Металеві кабельні конструкції.

- Металеві корпуси пересувних і переносних електроприймачів.

2.10. Необхідно постійно стежити за надійністю приєднання та справністю заземлювального пристрою.

**Забороняється використовувати для заземлення будь-які провідники, не призначені для цієї мети, а також приєднувати скруткою заземлення.**

### **3. Вимоги безпеки під час роботи.**

3.1. Дозволяється ведення робіт без зняття напруги в електроустановках напругою 1000 В і нижче. Ці роботи повинні виконувати не менш як два електромонтери.

При цьому необхідно:

- Працювати в діелектричних калошах або стоячи на ізолюючій основі (ізолюючій підставці).

- Користуватися інструментом з ізольованими держаками (у викруток, крім того, винний бути ізольований стрижень). При відсутності такого інструменту необхідно застосовувати діелектричні рукавиці.

- Обгородити сусідні струмоведучі частини під напругою, до яких можливий випадковий дотик ізолюючими накладками (гумовими матами, електрокартоном).

- 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 (покажчики напруги, ізолюючі та струмові вимірювальні кліщі та ін.) необхідно:

- Користуватись тільки сухими ізолюючими засобами з непошкодженим лаковим покриттям.

- Тримати ізолюючі засоби за держак-захвати не далі обмежувального кільця.

- 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 нарузі. При неможливості зняття напруги (наприклад, на групових щитах, зборках) заміна плавких уставок запобіжників допускається під напругою, але із зняттям навантаження.

3.5. Замінювати плавкі вставки запобіжників під напругою електромонтер винний 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 – потрібні двоє електромонтерів, один з яких винний мати кваліфікаційну групу не нижче четвертої

3.7. У разі, коли відключення електрообладнання проводилося за усною заявкою персоналові для проведення якихось робіт, наступне включення цього обладнання може бути виконано на вимогу особи, яка дала заявку на відключення.

3.8. Перед пуском обладнання, тимчасово відключеного за заявкою персоналові, оперативний персонал винний 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 убрання або дають розпорядження.

3.13. У небезпечних щодо пожежі приміщеннях усіх класів необхідно застосовувати:

- Електропроводки тільки захищені.
- Переносні світильники тільки закритого виконання.

#### **3.14 Забороняється:**

- під час роботи ремонтувати електрообладнання та мережі, що перебувають під напругою;

- експлуатувати електрообладнання при несправному блокуванні кришок апаратів;

- включати електроустановку, що автоматично відключилася, не з'ясувавши і не усунувши заподій її відключення;

- перевантажувати понад номінальні параметри електрообладнання, проводи, кабелі;

- замінити перегорілі електричні лампи у світильниках іншими видами ламп, ніж ти, на які розрахований світильник;

- замінити захист електрообладнання іншими видами захисту.

3.15. При роботі на висоті (понад 1,3 м) слід користуватись легкими і міцними переносними драбинами і стрем'янками. Східці мають бути прямокутні. Забороняється застосовувати драбини, з збитими цвяхами, без урізки сідців і без стяжки 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'єднані між собою гаками, що не допускають довільного розсування під час роботи. Драбини, приставлені до трубопроводів, повинні мати на верхніх кінцях спеціальні гаки для захоплення за трубу.

**3.16. Забороняється для підставок використовувати випадкові предмети (шухляди, бочки тощо).**

3.17. Електрифікований інструмент (дрилі, 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.

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

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

3.20. Електричні проводи слід захищати від механічних пошкоджень.

3.21. 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.

3.22. Усі монтажні і ремонтні роботи на електричних мережах і пристроях (або

поблизу від них), а також роботи по приєднанню і роз'єднанню проводів електромонтери повинні виконувати за умови знятої напруги.

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

3.24. Забороняється встановлювати або замінювати під напругою електричні лампи.

3.25. 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.

#### **4. Вимоги безпеки після роботи.**

4.1. По закінченні роботи електромонтер повинен:

- Прибрати інструмент, прилади, пристрої.
- Відключити технологічне електрифіковане обладнання.
- Зняти спецодяг, захисні та запобіжні засоби і пристрої, очистити від пилку та іншого бруду і віднести у відведене для зберігання місце та переодягтися. Потім вимити обличчя і руки теплою водою з милому.

4.2. Повідомити керівника робіт про всі помічені несправності та зробити про це відповідний запис у журналі.

#### **5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.**

5.1 Електромонтеру забороняється приступати до роботи при поганому самопочутті або раптовій хворобі.

5.2 При виявленні небезпечної ситуації (пожежа, повітряна тривога, радіаційна небезпека, неполадки в електрогосподарстві тощо) заспокоїтись і заспокоїти оточуючих. Оцінити важкість аварійної ситуації.

**5.3 При виникненні аварійних ситуацій електромонтер повинен негайно вимкнути електричний струм (без попереднього дозволу) у разі:**

- Пожежі в зоні роботи, електроустановки.
- Ураження електричним струмом людини.

#### **5.4 При виявленні пожежі:**

- негайно викликати пожежну частину за телефоном 101; - повідомити директора або заступника директора з адміністративно- господарської роботи;
- вжити заходів згідно з планом евакуації на випадок пожежі та вивести людей у безпечне місце;
- організувати роботу щодо збереження державного майна та цінних паперів;
- для гасіння пожежі в електроустановках електромонтер повинен застосовувати вуглекислотні вогнегасники, сухий пісок, азбестову або грубошерсту тканину.

5.5 При появі сторонньої особи, яка застосовує протиправні дії щодо його безпеки або оточуючих, викликати поліцію за телефоном 102.

5.6 У випадку травмування себе, або інших працівників викликати швидку допомогу 103 або за необхідності надати першу долікарську допомогу, повідомити заступника директора з навчальної роботи.

5.7 Надання першої медичної допомоги треба починати з оцінки загального стану потерпілого і на підставі цього скласти думку про характер пошкодження. У разі різкого порушення або відсутності дихання, зупинки серця негайно

приступити до проведення штучного дихання та зовнішнього масажу серця, негайно викликати за телефоном 103 швидку медичну допомогу.

#### **5.8 Дії при ураженні електричним струмом:**

- необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електрообладнання від джерела живлення, а при неможливості відключення – відтягнути його від струмопровідних частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал;

- при відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу (103).

#### **5.9 Дії при пораненні:**

- для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет і накласти стерильний перев'язувальний матеріал;

- якщо індивідуального пакета не буде, то для перев'язки необхідно використати чисту тканину (носову хустинку тощо). На те місце тканини, що приходить безпосередньо на рану, бажано накапати декілька капель розчину йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати розчин йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

#### **5.10 Дії при переломах, вивихах, ударах, розтягненні:**

- при переломах і вивихах необхідно пошкоджену кінцівку закріпити 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;

- при підозрі перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався;

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

#### **5.11 Дії при теплових опіках:**

- при опіках вогнем, парою, гарячими предметами в жодному разі не можна відкривати пухирі, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом;

- при опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом;

- при опіках другого ступеня (пухирі), при опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

#### **5.12 Дії при кровотечі:**

- для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно підняти поранену кінцівку вгору, кровоточиву рану закрити перев'язувальним матеріалом, складеним у клубочок, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хв; якщо кровотеча зупинилася, то, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок 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, за допомогою згинання кінцівок у суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

**5.13 Дії під час сигналу «Повітряна тривога»:**

- негайно здійснити оповіщення працівників та відвідувачів приміщення про повітряну тривогу;

-повідомити про надзвичайну ситуацію відповідні служби (ДСНС, поліція, медична допомога), керівника коледжу;

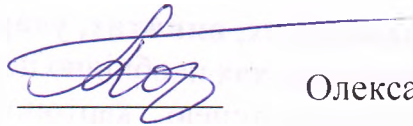
-організувати евакуацію працівників до укриття;

- організувати зустріч підрозділів рятувальних служб;

- надати медичну допомогу постраждалим.

**При усіх випадках аварійній ситуації, а також якщо стався нещасний випадок з працівником, студентом, негайно повідомити керівника коледжу і інженера з охорони праці. Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.**

Провідний інженер  
з охорони праці



Олександр БОРИСЕНКО