

**БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКИЙ ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ТОРГІВЛІ»  
(БДЕПФК)**

**ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ №18  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА БДЕПФК**

м. Білгород – Дністровський, 2022.

**БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКИЙ ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ТОРГІВЛІ»  
(БДЕПФК)**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ від 29.08.2022 №119  
Директорка БДЕПФК  
Ганна БОЙКО

**ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ №18  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА БДЕПФК**

**1. Загальні положення**

1.1. Інструкція з охорони праці № 18 електромеханіка БДЕПФК розроблена у відповідності до Закону України "Про охорону праці" (Постанова ВР України від 14.10.1992 № 2694-ХІІ) в редакції від 20.01.2018, на основі «Положення про розробку інструкцій з охорони праці в БДЕПФК», Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затверджених педагогічною радою (протокол №1 від 29 вересня 2022 року),

1.2. До роботи електромеханіка допускаються особи, які досягли 18-річного віку, пройшли медичний огляд, одержали посвідчення з наявністю кваліфікаційної групи з електробезпеки не нижче III.

1.3. Електромеханік, при прийомі на роботу, повинен пройти вступний інструктаж з охорони праці, пожежної безпеки, бути ознайомлений з прийомами і способами надання першої медичної допомоги потерпілим, а також ознайомлений з умовами праці, правила поведінки при виникненні аварій.

1.4. До початку робіт безпосередньо на робочому місці робітник повинен пройти первинний інструктаж з безпечних прийомів виконання робіт.

1.5. Про проведення вступного інструктажу і інструктажу на робочому місці робляться відповідні записи у журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці та журналі реєстрації інструктажів з охорони праці на робочому місці.

1.6. Електромеханік повинен працювати в спецодягу і інших засобах індивідуального захисту (ЗІЗ).

1.7. Електромеханік, який обслуговує електрообладнання, повинний використовувати наступні ЗІЗ:

- діелектричні рукавички;
- килими;
- діелектричне взуття;
- інструменти з ізольованими ручками.

1.8. Всі захисні засоби повинні мати клеймо з визначенням дати наступного випробування і напруги, при якій необхідно використовувати цей засіб.

1.9. Гумові захисні засоби повинні зберігатися у закритих шафах чи ящиках, окремо від інструментів. Необхідно усунути вплив мастила, бензину і інших речовин, які пошкоджують гуму. Гумові захисні засоби перед їх використанням повинні оглядатися, очищатися від бруду, а при зволоженні їх треба ретельно витирати і висушувати.

1.10. Заборонено використовувати засоби, які мають механічні пошкодження.

1.11. Електромеханіку заборонено використовувати захисні засоби, які не пройшли іспитів, а також в яких пройшов строк чергового іспиту

1.12. Періодичні (контрольні) іспити захисних засобів повинні проводитися в наступні строки:

- один раз на два роки - ізолюючі кліщі;
- раз на шість місяців - діелектричні рукавички;
- раз на рік - діелектричне взуття.

1.13. Всі монтажні і ремонтні роботи на електричних сітках і пристроях (чи поруч), а також роботи з приєднання і розриву проводів електромеханік повинен виконувати при знятій напрузі.

1.14. Заміну перепалених запобіжників електромеханік повинен виконувати при знятій напрузі.

1.15. Забороняється заміна електричних лампочок під напругою.

1.16. При ремонті і обслуговуванні електрообладнання повинні використовувати ручні переносні світильники. Для переносних світильників при ремонті електричного обладнання напруга повинна бути не вище 42 В, а в особливо небезпечних місцях (вологі підвали тощо) - не перевищувати 12 В. Заборонено використання стаціонарних світильників замість ручних.

1.17. Штепсельні вилки, які використовуються в мережах з напруженням 12 В і 42 В, повинні мати колір штепсельних сполучників на напруження вище 42 В.

1.18. Електроінструмент, переносні лампи, зменшуючі трансформатори, повинен перевіряти один раз на місяць на відсутність замикання на корпус, на цілість заземлюючого провідника, виправлення ізоляції запитуючих проводів.

1.19. Електромеханік повинен вмикати в мережу електродвигуни, електроінструменти, прибори електричного освітлювання за допомогою призначених для цього апаратів і приборів (кнопок, рубильників, автоматичних вимикачів, магнітних пускачів).

1.20. Забороняється підключати електродвигуни, електроінструмент, прибори електричного освітлювання до електромережі за допомогою скрутки проводів.

## **2. Вимоги з охорони праці перед початком роботи**

2.1. Електромеханік перед початком роботи повинен одягти спецодяг і ЗІЗ, попередньо переконавшись в їх придатності.

2.2. Перевірити електрообладнання, стан пускових приборів, заземлення і т. п.

Перевірити справність ручного інструменту:

- ручки кусачок, пасатижів повинні бути ізольовані;
- робоча частина викрутки повинна бути правильно заточена і ізольована, а ручка міцно посаджена;

- гайкові ключі повинні бути справні і відповідати розміру гайок.

Забороняється використовувати прокладки і подовжувати ключі трубами.

2.3. Ручний інструмент необхідно зберігати в переносній скрині або спеціальній сумці для інструменту.

2.4. Отримати завдання-наряд чи усне розпорядження на роботу. Усне розпорядження на роботу необхідно записати в оперативному журналі. При цьому вказується, хто надає розпорядження, місце, найменування роботи, строк її виконання.

2.5. Переглядати записи в журналі про порушення охорони праці за попередній день.

2.6. Переконавшись у справності пристроїв, які вмикають і вимикають, сигналізації і блокування.

2.7. Перевірити справність освітлювальних приладів, електропроводки, світильників і ламп. Налагодити місцеве освітлення так, щоб робоча зона мала достатнє освітлювання, а світло не сліпило очі.

2.8. Для підготовки робочого місця для робіт з частковим або повним зняттям напруги необхідно виконувати наступні технічні заходи:

2.8.1 зробити необхідні відключення і попередити подачу напруги до місця роботи внаслідок помилкового включення комутаційної апаратури (установити механічні упори приводів вимикачів, ізоляційні прокладки в рубильниках і інші)

2.8.2 вивісити плакати "Не вмикати - працюють люди", "Не вмикати - робота на лінії", "Не відкривати- працюють люди", за необхідністю встановити огороження.

2.8.3 приєднати переносне заземлення до заземлюючого пристрою.

2.8.4 перевірити відсутність напруги на струмоведучих частинах, на які повинно бути накинуто заземлення;

2.8.5 накинути заземлення на струмоведучі частини (безпосередньо після перевірки відсутності напруги), включити заземлюючі ножі або, якщо вони відсутні, накинути переносне заземлення;

2.8.6 огородити робоче місце і вивісити плакати:

“Стій - висока напруга!”, “Не влізай – уб’є !”;

2.8.7 за необхідністю огородити струмоведучі частини, залишені під напругою.

2.9. Перевірити індикатором напругу або переносним вольтметром відсутність напруги в електроустановці.

2.10. Перевірити справність індикатора напруги на відсутність напруги, використати діелектричні рукавички.

2.11. Перевірити наявність заземлення електроустановок при напрузі 380 В і вище (перемінного - у всіх випадках) корпусів електрообладнання встановлених в приміщеннях з підвищеною небезпекою, в особливо небезпечних і в відкритих зовнішніх електроустановках з напругою вище 42 В, а також встановленого в вибухонебезпечних приміщеннях.

2.12. В електроустановках, конструкція яких не дозволяє накинути заземлення чи небезпечно накидання заземлення наприклад, в деяких ящиках, контрольно-розподільних приладах деяких типів і т. п.) при підготовці робочого місця необхідно застосовувати наступні заходи з охорони праці:

2.12.1 замкнути на замок привід роз’єднувача;

2.12.2 загородження ножів чи верхніх контактів роз’єднувачів виконувати гумовими ковпаками чи жорсткими накладками з ізолюваного 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 вторинні обмотки вимірювальних трансформаторів;

2.13.4 каркаси розподільних щитів, щитів і шаф;

2.13.5 металеві конструкції розподільних приладів;

2.13.6 металеві кабельні конструкції;

2.13.7 металеві корпуси кабельних муфт;

2.13.8 металеві оболонки проводів;

2.13.9 металеві оболонки і броня контрольних і силових кабелів;

2.13.10 сталеві труби електропроводки і інших конструкцій;

2.13.11 металеві корпуси пересунених і переносних електричних приймачів.

2.14. Необхідно постійно стежити за надійністю приєднання і справністю заземлюючого приладу. Заборонено використовувати для заземлення проводки не призначені для цієї мети, а також приєднати скруткою заземлення.

2.15. При здійсненні робіт на відключеній електроустановці, заземлення накладається на струмоведучі частини фаз з усіх сторін, звідки повинні бути подано напруга, включаючи і обернену трансформацію.

Здійснювати заземлення необхідно безпосередньо після перевірки відсутності напруги.

2.16. При використанні переносних заземлень перед перевіркою на відсутність напруги, вони повинні бути розміщені поруч місць здійснення заземлення і приєднання до затискача “Земля”. Затискачі переносного заземлення необхідно накладати в діелектричних рукавичках на заземлюючі струмоведучі частини за допомогою штанги з ізоляційного матеріалу. Закріплювати затискачі дозволено цією самою штангою при цьому необхідно обов’язково використовувати діелектричні рукавички.

2.17. Зняття переносного заземлення з використанням штанг і діелектричних рукавичок необхідно здійснювати в зворотному порядку, тобто спочатку зняти його з струмоведучих частин, а потім від’єднати від заземлюючого приладу.

### **3. Вимоги з охорони праці на протязі роботи**

3.1. Дозволено виконання робіт без зняття напруги в електроустановках напругою 380 В та нижче. Ці роботи виконуються бригадою не менше двох робітників. При цьому необхідно:

3.1.1 працювати в діелектричних калошах, стоячи на ізолюючій підставці;

3.1.2 використовувати інструмент з ізольованими ручками (у викруток, окрема цього, повинен бути ізольований стержень). При відсутності цього інструменту необхідно використовувати діелектричні рукавички;

3.1.3 огорожувати сусідні струмоведучі частини, які знаходяться під напругою, до яких можливо випадкове приторкнутися, ізольованими прокладками (гумовими матами, електричним картоном, і т. п.)□

3.1.4 роботи зі спущеними і застебнутими поруч кистей рук рукавами одягу і в головному уборі.

3.2. При виконанні робіт на струмоведучих частинах, які знаходяться під напругою, за допомогою основних захисних ізольованих засобів (покажчики напруги, ізолюючі і вимірюючі струм кліщі і т. п.) необхідно:

3.2.1 використовувати тільки сухі ізольовані засоби з непошкодженим лаковим покриттям;

3.2.2 тримати ізолюючі засоби за ручки; захоплення не далі обмежуючого кільця;

3.2.3 розміщувати ізолюючі засоби так, щоб не виникла небезпека перекриття по поверхні ізоляції серед струмоведучих частин двох фаз або на землю.

3.3. Заперечується при роботі під напругою використовувати ножівку, напилки і металеві метри.

3.4. Виконувати роботи з заміною плавких вставок запобіжників при наявності рубильника необхідно при знятій нарузі. При неможливості зняття напруги (наприклад групових щитках, збірки) зміна плавких вставок запобіжників допускається під напругою, але зі знятим навантаженням, останні вимоги не відносяться до запобіжників з закритими плавкими вставками.

3.5. Зміну плавких вставок запобіжників під напругою електромеханік повинен здійснювати у захисних окулярах і діелектричних рукавичках, при цьому використовувати ізольовані кліщі.

3.6. Здійснювати зміну плавких вставок запобіжників може виконувати електромеханік з кваліфікацією не нижче третьої групи, а при зміні на висоті з приставної драбини та лесів - два робітника, один з яких повинен мати кваліфікаційну групу не нижче третьої.

3.7. Включення і відключення на розподільних щитках внутрішніх і зовнішніх мережах з приставних драбин і лесів, а також там, де ці операції з місцевих умов ускладнені, повинні здійснювати два робітника, з яких один повинен мати кваліфікаційну групу не нижче третьої.

3.8. У випадку, коли відключення електрообладнання з усної заяви персоналу для проведення будь-яких робіт, наступне відключення цього обладнання повинно бути виконане з вимог особи, яка дала заявку на відключення, особи, яка її змінює або уповноваженого, який їх в цей час замінює. Перед пуском обладнання, терміново відключеного з заявки персоналу, оперативний персонал повинен його оглянути, доповісти всім, хто працює на ньому про включення.

3.9. При виявленні замикання на землю забороняється наближатися до місця замикання на відстані менше за 4-5 м в замкнутих і не менше 8-10 м у відкритих розподільних пристроях.

3.10. Щоб не допустити трансформацію напруги з нижчого боку на вищий, необхідно відключити вимірювальні трансформатори нижчого боку.

3.11. При виявленні пошкоджень в електроприладах (іскріння, спалахи, пошкодження ізоляції електропроводів, кабелів і т. п.), а також при залишених неогородженими струмоведучими частинами, електромеханік повинен вимкнути напругу, локалізувати пошкодження, при необхідності, використати засоби пожежогасіння, викликати аварійну службу.

3.12. У приміщеннях підвищеної небезпеки необхідно вживати додаткові засоби безпеки, які визначають особи, які видають наряд чи розпорядження.

3.13. У пожежонебезпечних приміщеннях всіх класів необхідно використовувати:

- електропроводки тільки захищені (наприклад, проводом марки ВРГ, кабелям чи проводом ПР і ПВ в сталевих трубах);

- переносні світильники тільки закритого типу; скляний ковпак повинен бути захищений сталевим сіткою.

3.14. Освітлювальна арматура (скляні ковпаки, рефлектори, металеві частини і т. п.) і лампи усіх видів освітлювання необхідно очищати в терміни:

- 4 рази на місяць в приміщеннях зі значним виділенням пилу;
- 2 рази на рік - в зовнішніх установках.

3.15. Пил у середині електрообладнання необхідно очищати в наступні терміни:

- два рази на рік - для електричних машин з нормальним іскрінням частин;
- один раз на 2-3 місяці - для електрообладнання, встановленого на механізмах, які відчувають тряску, вібрацію і т. п.;
- один раз на рік - для іншого обладнання.

3.17. Робота на висоті з драбини і лісів здійснюється при відключеній напрузі на лінії.

3.18. При роботі з драбинами необхідно використовувати легкі і міцні переносні драбини і стрем'янки. Ступені повинні бути прямокутними, врізаними. Заборонено використання драбин, збитих цвяхами, без врізаних ступенів і без стягування шипів болтами, а також без гострих металевих шипів (при роботі на м'яких підлогах) і гумових наконечників (при роботі на твердих підлогах). Драбина не повинна прогинатися під важкістю робітника. Розсунені драбини повинні міцно з'єднатися між собою гайками (крюками), які не допускають свавільного розсунення у період праці. Драбини, які приставлені до трубопроводів, повинні мати на верхніх кінцях спеціальні гаки для захоплення за трубу.

3.19. Забороняється для підставок використовувати випадкові предмети (ящики, бочки і т. п.). Необхідно використовувати підставки типової конструкції. При роботі з ручним інструментом забороняється його класти на електропроводку і електрообладнання.

3.20. Електричний інструмент (дрилі, перфоратори тощо.) використовується при умові, що він повністю справний, і при напрузі не вище 220 В, а в приміщеннях з підвищеною небезпекою - не більше 42 В. Металевий корпус електроінструменту, працюючого під напругою вище 42 В (незалежно від частоти струму), повинен бути заземленим. При роботі з електроінструментом необхідно використовувати гумові рукавички.

3.21. Електромонтер не повинен вмикати сторонніми предметами рубильники і кнопки пускачів і визначати, приторкаючись рукою, температуру нагріву електричних машин і трансформаторів, які знаходяться під напругою.

3.22. Заборонено знімати плакати, заземлення і огороження.

3.23. Електричні проводки необхідно захищати від механічних пошкоджень і від доторкання до сталених канатів, горючим поверхам, шлангам газозварювального обладнання, масел і кислот, які порушують ізоляцію. У вологих приміщеннях їх необхідно підвішувати на підставках.

3.24. З'єднувати кабелі і проводки необхідно тільки за допомогою гарячого паяння, зварювання чи з'єднальними муфтами з ізоляцією місць з'єднання, рівноцінної пошкодженій ізоляції кабелів і проводів.

3.25. Світильники з люмінесцентними лампами з напруженням 220 В дозволяється встановлювати на висоті не менше 2,5 м. На меншій висоті дозволяється встановлювати тільки при умовах недоступності контактних частин для випадкового доторкання.

#### **4. Вимоги з охорони праці в аварійних ситуаціях.**

4.1. При виникненні аварійної ситуації електромеханік повинен негайно відключити електроустановку від електричної мережі у випадку:

- пожежі в зоні роботи;
- травми, яка відбулася з будь-ким;
- ураження електричним струмом.

4.2. У випадку пожежі, електромеханік повинен негайно приступити до гасіння пожежі засобами пожежегасіння (вогнегасник).

Обладнання вимикається без розпорядження. Для гасіння пожежі в електроустановці електромеханік повинен використовувати порошковий вогнегасник, сухий пісок, азбестову чи товсту вовняну тканину.

4.3. Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, електромеханік повинен негайно викликати пожежну команду по телефону 101.

4.4. При нещасних випадках електромеханік повинен надати потерпілому першу медичну допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу, повідомити директорку коледжу.

4.5. При пошкодженні електричним струмом електромеханік повинен негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, вимкнути обладнання від джерела живлення, при неможливості вимкнення - відтягти його від струмоведучих частин за одяг чи використати підручний ізоляційний матеріал.

4.6. При відсутності у потерпілого дихання і пульсу електромеханік повинен зробити йому штучне дихання і зовнішній масаж серця, обов'язково звертати увагу на зіниці. Поширені зіниці посвідчують про різке погіршення кровообігу мозку, викликати швидку медичну допомогу і повідомити про нещасний випадок директорку коледжу. Допомога потерпілому надається до прибуття бригади швидкої допомоги.

4.7. Електромеханік повинен вміти надавати первинну медичну допомогу при опіках. Не слід знімати з місця опіку одяг і знімати білизну, яка прилипла до рани.

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

## **5. Вимоги з охорони праці після закінчення робіт**

5.1. По закінченню робіт електромеханік повинен:

- прибрати інструмент, прилади, пристрої і т. п.;
- вимкнути технологічне електричне обладнання;
- зняти спецодяг, захисні і запобіжні прилади і засоби очистити від пилу і бруду, зберігати їх у шафі.
- упорядкувати своє робоче місце. Відключити штепсельні вилки від розеток електроживлення.
- Перевірити стан пожежної безпеки на робочому місці, в приміщенні.
- Провітрити приміщення, закрити вікна, фрамуги, вимкнути всі освітлювальні прилади, закрити двері кабінету на ключ. Залишити ключ у спеціально відведеному місці.
- Про всі недоліки, виявлені під час роботи, повідомити директору коледжу (особі, яка його заміщує)

## **6 Завершальні положення інструкції**

6.1 Інструкція з охорони праці № 18 для електромеханіка БДЕПФК повинна переглядатися не рідше одного разу на 5 років.

6.2. Дана інструкція повинна бути достроково переглянута в наступних випадках:

- при перегляді міжгалузевих і галузевих правил і типових інструкцій з охорони праці та техніки безпеки;
- при черговому впровадженні нової техніки і (або) нових технологій;
- за результатами аналізу матеріалів розслідування аварій та нещасних випадків на робочому місці, а також професійних захворювань;
- на вимогу Державної служби України з питань праці.

6.3. Якщо протягом 5 років з дня затвердження (введення в дію) даної інструкції з техніки безпеки під час прибирання території БДЕПФК умови праці не змінюються, то її дія автоматично продовжується на наступні 5 років.

6.4. Відповідальність за своєчасне внесення змін і доповнень, а також перегляд даної інструкції покладається на відповідального співробітника БДЕПФК.

Завідувач господарством  
(посада розробника)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Анатолій БОЙКО  
(ім'я, прізвище)

Узгоджено:

Голова ПК

\_\_\_\_\_

Лариса МОНАСТИРСЬКА

Інспектор з охорони праці  
(підпис)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ім'я, прізвище)

Уповноважена особа

\_\_\_\_\_

Анастасія ГОРЧАК