

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Українського інституту
експертизи сортів рослин

« 18 » червня 2024 р. № 214-02

Директор

Сергій МЕЛЬНИК



ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 10

ДЛЯ ЕЛЕКТРИКА

в Українському інституті експертизи сортів рослин

ЗМІСТ

1. Загальні положення
2. Вимоги безпеки перед початком роботи
3. Вимоги безпеки під час виконання роботи
4. Вимоги безпеки після закінчення роботи
5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

1. Загальні положення

1.1. Інструкція з охорони праці для електрика Українського інституту експертизи сортів рослин (далі- УІЕСР) розроблена відповідно до таких нормативних документів:

- Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затверджене наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 № 9;
- Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затверджене наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15, з наступними змінами і доповненнями;
- Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджені наказом Держнаглядохоронпраці від 09.02.1998 № 4.

1.2. Електрик проходить інструктаж згідно з цією інструкцією перед початком роботи (первинний інструктаж) та щоквартально (повторний інструктаж). Результати інструктажу заносяться до Журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці.

1.3. У процесі роботи електрик проходить позаплановий інструктаж:

- у разі введення в дію нових нормативних актів з охорони праці або при внесенні змін та доповнень до них;
- при зміні технологічного процесу, зміні або модернізації устаткування, приладів та інструментів, вихідної сировини, матеріалів та інших факторів, що впливають на стан охорони праці;
- при порушеннях працівником вимог нормативних актів про охорону праці, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж тощо;
- при виявленні особами, які здійснюють державний нагляд і контроль за охороною праці, незнання вимог безпеки стосовно робіт, що виконуються працівником;
- при перерві в роботі виконавця робіт більше ніж на 30 календарних днів – для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт – понад 60 днів;
- при виконанні разових робіт, не передбачених трудовим договором;
- при ліквідації аварії стихійного лиха;
- при проведенні робіт, на які оформляються наряд-допуск, розпорядження або інші документи.

1.4. За невиконання положень цієї інструкції електрик несе відповідальність згідно з чинним законодавством.

1.5. До роботи електриком допускається особа не молодша 18 років, яка має початкову професійну або середню спеціальну освіту за цією спеціальністю. Працювати електриком може особа, яка пройшла медичний огляд, вступний інструктаж із охорони праці, інструктаж з питань охорони праці на робочому місці та інструктаж з питань пожежної безпеки. Електрик повинен мати групу з електробезпеки не нижче III, а для деяких видів робіт – IV.

1.6. Електрик зобов'язаний:

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, які діють на підприємстві;
- знати телефони для виклику пожежної частини (101), поліції (102), швидкої допомоги (103);
- знати територію підприємства та всі об'єкти, які на ній розташовані;
- знати розташування пожежних гідрантів та іншого пожежного устаткування;
- вміти надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків;
- вміти користуватися первинними засобами пожежогашіння;
- не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці та пожежної безпеки;
- використовувати за призначенням інструменти, устаткування, спецодяг та засоби індивідуального захисту.

1.7. Електрик повинен знати:

- основні марки проводів і кабелів;
- основні види кріпильних деталей, дрібних конструкцій;
- основні види інструментів, що застосовуються під час роботи;
- електричні схеми середньої складності;
- норми перенесення важких речей вручну;
- строки випробування захисних засобів та пристосувань, правила експлуатації, догляду і користування ними;
- місцезнаходження засобів надання домедичної допомоги, основних і запасних виходів, шляхи евакуації у випадку аварійної ситуації;
- способи звільнення потерпілого від враження електричним струмом.

1.8. На всіх стадіях виконання робіт електрик має враховувати можливість виникнення таких небезпечних факторів:

- електричної напруги в мережі та на устаткуванні, замикання якої може відбутися через тіло людини;
- поломка електричних комунікацій та обладнання;

- падіння з висоти предметів, матеріалів або конструкцій та падіння з висоти працівника внаслідок несправності драбин чи інших засобів;
- виліт стружки, обрізків, осколків матеріалу що обробляється та їх попадання в органи зору;
- нехтування засобами індивідуального захисту або використання діелектричних засобів захисту, в яких минув термін придатності;
- робота з несправним інструментом, пристосуваннями або апаратами;
- зберігання інструменту з порушенням вимог технічних умов і стандартів;
- недостатнє освітлення робочої зони, її захаращеність;
- підвищений рівень шуму та вібрація;
- підвищене фізичне навантаження та інше.

1.9. Електрик забезпечується спецодягом згідно з нормами чинного законодавства.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Перед початком зміни електрик зобов'язаний:

- одягти спецодяг і, за потреби, спецвзуття, а також підготувати необхідні засоби виробництва та засоби індивідуального захисту;
- ознайомитись із записами попередньої зміни в експлуатаційному журналі, звернувши увагу на записи про незакінчені роботи з ремонту електрообладнання;
- перевірити наявність технічної документації, електрозахисних засобів і інструменту, попереджувальних плакатів, вимірювальних приладів, резервних електроматеріалів та електрообладнання.

2.2. Зробити запис в експлуатаційному журналі про вступ на чергування.

2.3. Отримати завдання на виконання робіт або виконання роботи в порядку поточної експлуатації. Перед виконанням робіт за розпорядженням керівника електрик повинен зробити відповідний запис в експлуатаційному журналі.

2.4. Перевірити справність індикатора напруги, переносних освітлювальних пристроїв, стан ізолюючих підставок, заземлення, іншого робочого ручного інструменту, при цьому:

- ручки кусачок і плоскогубців повинні бути ізольовані;
- робоча частина викрутки повинна бути справною (правильно заточена), а держак міцно насаджений та ізольований;
- гайкові ключі повинні бути справні і відповідного розміру.

2.5. Перевірити наявність оперативної документації, ключів від електрощитів та пультів керування.

2.6. Переконайтесь у справності на робочому місці комутаційних пристроїв, сигналізації та блокувань, освітлювальних приладів та електропроводки.

2.7. Перед початком усіх видів робіт, що виконуються як за розпорядженням, так і в порядку поточної експлуатації, електрик зобов'язаний:

- вивести з зони проведення робіт сторонніх осіб і очистити робоче місце від сторонніх предметів, огородити робочу зону та встановити попереджувальні знаки безпеки;
- забезпечити належне освітлення робочої зони;
- у разі ремонту діючої установки слід ознайомитись із схемою її роботи та визначити послідовність проведення робіт;
- визначитись як повинні виконуватись роботи – при повному чи частковому знятті напруги;
- при частковому знятті напруги запам'ятати, які частини електроустановки, залишаються під напругою;
- визначити, які електрозахисні засоби, інструмент і пристосування повинні бути використані під час роботи, перевірити їх справність;
- у разі залучення до роботи працівників інших професій (зварювальника, кранівника, слюсаря та ін.) проінструктувати їх про умови і характер роботи.

2.8. Перед здійсненням робіт з частковим чи повним зняттям напруги необхідно виконати технічні заходи щодо:

- проведення необхідних відключень та заходів з перешкоджання подачі напруги до місця роботи внаслідок помилкового або самовільного включення комутаційної апаратури шляхом встановлення механічного запору приводів вимикачів чи ізоляційних прокладок в рубильниках тощо;
- вивішення плакатів «Не включати – працюють люди!», «Не включати – робота на лінії!», зокрема і на рукоятці відключеного рубильника (пускача, автомата) чи на запобіжнику однієї із фаз;
- перевірки індикатором напруги (в електроустановках до 1000 В) та відсутності напруги на струмоведучих частинах, які мають бути заземлені;
- здійснення переносного заземлення струмоведучих частин (безпосередньо після перевірки відсутності напруги);
- огороження не відключених струмоведучих частин, що доступні до часткового доторкання.

2.9. Перед подачею напруги на електроустановку, яку відключали для ремонту, не знімаючи вивішених плакатів, необхідно:

- рухаючись від струмоприймачів до джерела живлення, зняти тимчасові прокладки, ізолюючі огороження і плакати та встановити на місце всі зняті з електрообладнання постійні кожухи, огороження та інше;
- перевірити справність усіх елементів електроустановки, справність заземлюючих засобів, відсутність в електроустановці сторонніх предметів (інструменту і матеріалів), закрити та замкнути дверцята шаф, щитів, ящиків тощо;
- доповісти персоналу, що обслуговує це обладнання, про готовність до подачі напруги на електроустановку;
- зробити запис в журналі про готовність електроустановки до подачі напруги, якщо робота велась за розпорядженням.

2.10. В електроустановках, конструкція яких унеможливує заземлення, під час підготовки робочого місця необхідно замикати на замок привід роз'єднувача, виконувати огороження ножів або верхніх контактів роз'єднувачів гумовими ковпаками або жорсткими накладками з ізоляційного матеріалу.

2.11. Ручний інструмент необхідно зберігати в 3.переносному ящику або в спеціальній сумці для інструменту.

2.12. У разі виявлення порушень у роботі електроустановок необхідно сповістити особу, відповідальну за електрогосподарство, і не приступати до роботи поки не будуть усунені виявлені порушення.

2.13. При виконання спільної роботи декількома особами має бути призначений старший робітник, який забезпечує узгодженість дій працівників та дотримання правил безпеки.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1. Під час виконання роботи електрик зобов'язаний:

- утримувати електроустановки в технічно справному стані;
- забезпечувати регулярний нагляд за роботою електроустановок і безперебійне електрозабезпечення;
- проводити планові та позапланові електричні вимірювання, пов'язані з поточною експлуатацією і підключенням нових електроустановок;
- оперативно проводити ліквідацію аварій і перерв в електрозабезпеченні, своєчасно попереджати виникнення аварійного режиму;
- вести технічну і оперативну документацію.

3.2 При появі напруги на корпусі обладнання або конструкції необхідно негайно її відключити від джерела живлення.

3.3. Під час обслуговування електродвигунів необхідно слідкувати, щоб виводи обмоток і місця з'єднання проводів та кабелів були надійно заізолювані і закриті кожухами або кришками.

Електродвигун повинен бути негайно відключений від електроживлення у разі:

- нещасного випадку;
- появи диму (відчуття характерного запаху) з двигуна або його пускорегулюючої апаратури;
- появи підвищеного шуму, стуку, вібрації;
- поломки муфти, редуктора;
- нагрівання підшипників і обмоток понад норму;
- значного пониження кількості обертів, що супроводжується швидким нагріванням двигуна.

3.4. Усі монтажні і ремонтні роботи на електричних мережах і пристроях електрик повинен виконувати за умови відсутності на них напруги.

3.5. Освітлювальна арматура (скляні ковпаки, рефлектори, металеві частини тощо) і лампи всіх видів освітлення слід періодично у встановлені строки очищати від бруду, зокрема: чотири рази на місяць – у приміщеннях із значним виробничим виділенням пилу; двічі на місяць – у приміщеннях із незначним виробничим виділенням пилу; двічі на рік – у зовнішніх установках.

3.6. Пил всередині електрообладнання необхідно видаляти у строки:

- двічі на рік – для електричних машин з нормальним іскрінням частин;
- один раз на 2–3 місяці – для електрообладнання, встановленого на механізмах, які зазнають трясіння, вібрації тощо;
- один раз на рік – для решти обладнання.

3.7. У виняткових випадках, допускається виконання робіт без зняття напруги в електроустановках напругою до 1000 В. Ці роботи повинні виконуватися за нарядом-допуском та не менш як двома електромонтерами, при цьому необхідно:

- працювати в діелектричних галошах або стояти на ізолюючій основі (ізолюючій підставці);
- користуватись інструментом з ізолюваними держаками (у викруток, крім того, повинен бути ізолюваний стержень). За необхідності слід застосовувати діелектричні рукавиці;
- огородити сусідні струмоведучі частини під напругою, до яких можливий випадковий дотик ізолюючими накладками (гумовими матами, електрокартоном тощо);

- працювати з опущеними і застебнутими рукавами одягу, в головному уборі.

3.8. Під час ведення робіт на струмоведучих частинах, що перебувають під напругою, за допомогою основних захисних ізолюючих засобів (оперативні та вимірвальні штанги, покажчики напруги, ізолюючі кліщі тощо) **необхідно:**

- користуватись тільки сухими ізолюючими засобами з непошкодженим лаковим покриттям;
- тримати ізолюючі засоби за ручки-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.

3.9. Забороняється під час роботи на електроустановках під напругою застосування ножівок, напилків і металевих метрів.

3.10. Здійснювати заміну плавких вставок запобіжників необхідно при знятій напрузі. За неможливості зняття напруги (наприклад, на групових щитах, зборках) заміна плавких вставок запобіжників допускається під напругою, але зі зняттям навантаження.

3.11. Замінювати плавкі вставки запобіжників під напругою електрик повинен у захисних окулярах та діелектричних рукавицях, користуючись плоскогубцями (кліщами) з ізольованими ручками.

3.12. Замінювати плавкі вставки запобіжників може електрик, із групою не нижче III, а при заміні на висоті з приставних драбин – двоє електриків, один з яких повинен мати кваліфікаційну групу не нижче IV.

3.13. Включення і відключення, які проводяться на розподільних щитах, у зовнішніх електромережах з приставних драбин і риштувань, а також там, де ці операції через місцеві умови ускладненні, повинні виконувати двоє електромонтерів, з яких один повинен мати кваліфікаційну групу не нижче IV.

3.14. У разі, якщо відключення електрообладнання проводилось за усним розпорядженням посадової особи підприємства для проведення певних робіт, наступне включення цього обладнання може бути виконане на вимогу особи, яка дала заявку на відключення або уповноваженої особи, яка у цей час заміняє її.

3.15. У разі виявлення замикання на землю забороняється наближатись до місця замикання на відстань меншу ніж 4–5 м у закритих і меншу ніж 8–9 м у відкритих розподільчих пристроях.

3.16. У приміщеннях з підвищеною небезпекою необхідно застосувати додаткові заходи безпеки, що визначає особа, яка видає наряд або розпорядження.

3.17. Під час роботи на висоті, на стовпах повітряної лінії електропередачі або з драбин чи засобів підмошування, що проводиться при відключенні напруги, необхідно переконатись у відсутності напруги на лінії, а також у міцності стовпа. Приступаючи до роботи на стовпі, необхідно прив'язатися до нього запобіжним поясом і працювати, стоячи на обох ногах. Забороняється влізати на опору та злізати з неї без кігтів. Зазначені роботи виконують не менш як двоє електриків.

3.18. Під час роботи з ізолюючими кліщами забороняється торкатися їх ізолюючої частини за упорами. Працювати з кліщами під напругою необхідно в діелектричних рукавичках і в захисних окулярах.

3.19. Кліщі електровимірювальні слід застосовувати для вимірювань в електричних ланцюгах без порушення їх цілості, застосування їх дозволяється у закритих електроустановках, а у відкритих – лише в суху погоду. Щоб уникнути випадкового дотику до струмоведучих частин кліщі варто тримати у витягнутих чи зігнутих руках, не торкаючись струмоведучих чи занулених (заземлених) частин.

3.20. 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 заземлення скручуванням.

3.21. До частин, що підлягають заземленню, належать:

- корпуси електричних машин, трансформаторів, апаратів, світильників;
- приводи електричних апаратів;
- вторинні обмотки вимірювальних трансформаторів;
- каркаси розподільних щитів, щитів управління і шаф;
- металеві конструкції розподільних пристроїв;
- металеві кабельні конструкції;
- металеві корпуси кабельних муфт;
- металеві оболонки та броня контрольних і силових кабелів;
- металеві оболонки проводів;
- сталеві труби електропроводки;
- металеві корпуси пересувних і переносних електроустановок.

3.22. Забороняється виконувати роботи зовні приміщень під час ожеледиці, грози, туману та швидкості вітру 15 м/сек і більше.

3.23. Під час виконання робіт забороняється паління, зберігання та вживання їжі безпосередньо на робочому місці.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1. Після закінчення ремонтних робіт, що виконувались з повним або частковим відключенням напруги, електрик повинен привести електроустановку в стан повної готовності до подачі на неї напруги. Перед пуском обладнання необхідно перевірити правильність положення рукояток і кнопок управління.

4.2. Після підключення електрообладнання в мережу електрик зобов'язаний опробувати в присутності робітників, що обслуговують це обладнання, роботу електропривода і його відключеного обладнання, пересвідчитись у справності заземлення (занулення) і передати підключене обладнання в роботу.

4.3. Після закінчення робіт, що виконуються за розпорядженням, електрик повинен повідомити про їх виконання особу, яка віддала розпорядження і зробити запис в експлуатаційному журналі.

4.4. Після відключення електроустановки у зв'язку з закінченням робочої зміни на головному щиті рукоятка рубильника повинна бути знята або закрита на замок в положенні «відключено».

4.5. Після закінчення робочої зміни електрик зобов'язаний:

- перевірити наявність і цілісність технічної документації, електрозахисних засобів, інструменту, попереджувальних плакатів, вимірювальних приладів, резервних електроматеріалів і обладнання;
- перевірити зроблені за час чергування записи в експлуатаційному журналі чергування. Слід звернути увагу на те, чи зроблені записи про виведення з експлуатації (відключення) електроустановок через їх несправність, а також записи про незавершені на кінець зміни роботи з ремонту або профілактичного обслуговування електроустановок;
- ознайомити працівника, що заступає на зміну, з технічним станом електроустановок, що використовуються, зробити запис в оперативному журналі про закінчення чергування, вказавши свою кваліфікаційну групу, прізвище, дату, час, і поставити підпис.

4.6. Прибрати інструмент, прилади, пристрої у відведене для них місце.

4.7. Зняти спецодяг, захисні, запобіжні засоби і пристрої, очистити їх від бруду та віднести у відведене для зберігання місце, переодягтися.

4.8. Повідомити особу, відповідальну за електрогосподарство, або іншу посадову особу про всі несправності та дефекти, помічені під час роботи.

4.9. Навести лад на робочому місці.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. При виникненні аварійної ситуації потрібно:

- негайно припинити роботу;
- огородити небезпечну зону та не допускати до неї сторонніх осіб;
- повідомити про те, що сталося, керівника робіт.

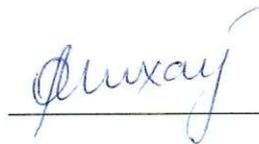
5.2. У випадку пожежі необхідно:

- викликати пожежно-рятувальну службу за телефоном «101», зазначивши адресу підприємства та назвати своє прізвище;
- вжити заходів з гасіння пожежі протипожежними засобами, що є в наявності. Електропроводку та електроустаткування гасити тільки вуглекислотними та порошковими вогнегасниками;
- організувати зустріч пожежників та проінформувати їх про місцезнаходження гідрантів, колодязів та інших засобів пожежогасіння.

5.3. У разі нещасного випадку з працівником, а також при раптовому захворюванні необхідно:

- усунути дію на організм шкідливих факторів, які загрожують здоров'ю і життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести із зараженої території, загасити одяг, що горить, тощо);
- надати потерпілому домедичну допомогу та викликати швидку допомогу.

Провідний фахівець
відділу охорони праці



Олена МИХАЙЛОВА

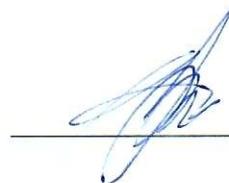
УЗГОДЖЕНО

Завідувач відділу охорони праці



Олександр СТУПНИК

Заст. завідувача відділу
правового забезпечення
та міжнародного співробітництва



Євген БОБОНИЧ