



КП «Київпастранс»
Філія «Трамвайне ремонтно-експлуатаційне депо ім. Шевченка»

**ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 11
ДЛЯ АКУМУЛЯТОРНИКА ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ
ТА РЕМОНТІ АКУМУЛЯТОРІВ ТРАМВАЙВ**

КП «Київпастранс»
Філія «Трамвайне ремонтно-експлуатаційне депо ім. Шевченка»

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Наказом Директора
Трамвайного депо ім. Шевченка
«30» 08 2019 р. №271

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 11
ДЛЯ АКУМУЛЯТОРНИКА ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ
ТА РЕМОНТІ АКУМУЛЯТОРІВ ТРАМВАЙІВ

1. Загальні положення

1.1. Дія інструкції поширюється на всі підрозділи підприємства.

1.2. Інструкція розроблена згідно з «Порядком опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві» (НПАОП 0.00-3.11-94), «Положення про розробку інструкцій з охорони праці» (НПАОП 0.00-4.15-98), «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» (НПАОП 0.00-4.12-05), «Правила охорони праці на міському електричному транспорті» (НПАОП 60.2-1.01-06).

1.3. Інструкція діє на протязі 3 років з дня затвердження.

1.4. За даною інструкцією акумуляторник інструктується перед початком роботи на підприємстві (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж).

Результати інструктажу заносяться до «Журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці», в журналі після проходження інструктажу повинні бути підписи особи, яка інструктує, та акумуляторника.

1.5. Роботодавець повинен застрахувати акумуляторника від нещасних випадків та професійних захворювань. В разі пошкодження здоров'я з вини роботодавця, він (акумуляторник) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.

1.6. За невиконання даної інструкції акумуляторник несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.7. До роботи акумуляторником допускаються особи, яким виповнилося 18 років та які пройшли медичний огляд, навчання, вступний та первинний інструктажі, інструктаж на робочому місці.

1.8. Акумуляторник зобов'язаний:

1.8.1. Дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території підприємства.

1.8.2. Знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту.

1.8.3. Проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

1.8.4. Акумуляторник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

1.9. Необхідно суворо дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку. Палити дозволяється тільки в спеціально відведеніх місцях. Забороняється приносити і розпивати спиртні напої.

1.10. Небезпечними і шкідливими виробничими чинниками в процесі роботи можуть бути:

- дія розчину луги або кислот на шкірний покрив і органи зору;
- дія випаровувань розчину луги або кислот на органи дихання;
- дія електричного струму при підзарядці та зарядці акумуляторних батарей, а також приготуванні дистильованої води;
- вага акумуляторних батарей, а також бутлів і різних ємностей для зберігання розчинів лугів та кислоти з дистильованою водою;
- роботи на даху рухомого складу при обслуговуванні акумуляторних батарей трамваїв типу «PESA» 71-414.

1.11. Акумуляторнику по нормам видачі безкоштовно надається наступний спецодяг: костюм кислотний, черевики шкіряні, рукавиці комбіновані, рукавиці діелектричні, фартух резиновий, окуляри захисні, зимою – куртка утеплена.

1.12. Акумуляторник повинен:

1.12.1. Уміти надавати першу (долікарську) допомогу потерпілому.

1.12.2. Знати і дотримуватися правил особистої гігієни:

1.12.3. Працювати в чистому, охайному спецодягу;

1.12.4. Не використовувати як миючі засоби дизпаливо, бензин, гас, хімічні розчинники;

1.12.5. Продукти зберігати та приймати їжу тільки в кімнатах відпочинку та прийому їжі.

1.12.6. Проходячи по території депо або по дільницям виробничого підрозділу, бути уважним до сигналів, що подаються водіями рухомого транспорту.

1.12.7. Працювати тільки в справному, акуратно підігнаному спецодягу і захисних пристосуваннях.

1.12.8. Виконувати тільки ту роботу, яка доручена адміністрацією виробничого підрозділу і відомі безпечні прийоми її виконання.

1.13. Акумуляторнику забороняється:

1.13.1. їздити на причепах тракторів, сходинках трамваїв, електровізках і погрузчиках;

1.13.2. торкатися електричних проводів, арматури освітлення, відкривати дверці електричних шаф;

1.13.3. працювати поблизу струмоведучих частин (електричних щитів, кабелів тощо), що знаходяться під напругою;

1.13.4. включати і зупиняти верстати і механізми, до роботи на яких відсутній допуск.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Привести в порядок робочий одяг: застебнути обшлаг рукавів, заправити одяг так, щоб не було кінців, що звисають, надіти головний убір, що щільно облягає і підібрati під нього волосся.

- 2.2. Привести в порядок робоче місце і інструменти.
- 2.3. Перевірити справність обладнання шляхом пробного включення вентиляційної установки акумуляторного відділення.
- 2.4. Перевірити наявність і справність заземлюючих пристройів електричного обладнання акумуляторного відділення.
- 2.5. Інструмент повинен відповідати наступним вимогам:
 - гайкові ключі не повинні мати вироблення зіву і строго відповідати розмірам гайок і болтів. Користуватися прокладками, нарощувати гайкові ключі трубами й іншими предметами забороняється. Бойки молотків, кувалд і потилици зубил не повинні мати задирки;
 - довжина зубил повинна бути не менше 150 мм;
 - ручки молотків повинні бути гладкими, овальної форми і заклинені.
- 2.6. Перевірити, чи достатньо освітлено робоче місце і чи не сліпить очі.
- 2.7. Перевірити і переконатися в справності устаткування зарядних місць, стелажів.
- 2.8. Прибрати всі предмети, що заважають, в роботі.
- 2.9. Перед початком роботи на оглядових канавах переконатися, що вагони правильно встановлені, струмоприймачі відняті і надійно прив'язані, а в кабіні трамвая вивішено плакат «Струмоприймачі не ставити! Працюють люди».
- 2.10. Акумуляторнику забороняється переставляти трамвай по оглядовій канаві.
- 2.11. Перевірити наявність і справність інструменту, пристосувань і засобів індивідуального захисту, захисних окулярів, каски, діелектричних рукавиць.
- 2.12. Про всі зауваження і порушення попередити майстра і без його команди не приступати до роботи.

3. Вимоги безпеки під час роботи

- 3.1. При огляді акумуляторних батарей необхідно користуватися переносною електричною лампою напругою 12 В. Користуватися відкритою лампою забороняється.
- 3.2. При транспортуванні батарей не переносити їх в руках, а користуватися ручним візком.
- 3.3. Приєднання батарей до електричної мережі постійного струму і з'єднання акумуляторів між собою проводити в гумових рукавичках і гумовому взутті (або на підлозі класти гумовий килимок).
- 3.4. При транспортуванні акумуляторного електроліту і приготування електроліту, щоб уникнути опіків шкіри очей, дотримуватися наступних правил :
 - бутлі з акумуляторною кислотою зберігати закритими притертими пробками і лише в спеціальних корзинах;
 - злив акумуляторної луги з бутлів проводити удвох;
 - бутлі з лugoю переставляти і перевозити тільки в корзинах удвох, використовуючи для цього візки;
 - не проливати на підлогу лугу. Розлиту лугу засипати тирсою, змочити розчином соди, заздалегідь надівши гумові рукавички;
 - користуватися для приготування електроліту скляним посудом заборонено;
 - для змішування акумуляторної луги з водою спочатку налити в ємність холодну дистильовану воду, а потім налити тонким струменем лугу;
 - розчин луги перемішувати тільки скляною або залізною лозиною;

- заливку акумуляторів допускається проводити електролітом, що охолов до температури 30⁰С.

3.5. Приєднання клем акумуляторів на зарядку і від'єднання їх після зарядки проводити тільки при включеному устаткуванні зарядного місця. При відключені і підключенні клем користуватися інструментами з ізольованими рукоятками.

3.6. Зарядку батарей проводити в окремих приміщеннях з постійно включеною витяжною вентиляцією. Забороняється одночасно зарядка лужних і кислотних акумуляторів.

3.7. На всіх судинах з електролітом, дистильованою водою, содовими розчинами або розчином борної кислоти повинні бути зроблені чіткі написи (найменування).

3.8. Не проводити ніяких сторонніх робіт в приміщенні акумуляторної.

3.9. Заміну акумуляторних батарей проводити тільки удвох у відведеніх для цього місцях.

3.10. Для виконання робіт на даху трамвая при обслуговуванні акумуляторних батарей трамваїв типу «PESA» 71-414:

- перевірити справність захисної огорожі, а при його відсутності надіти запобіжний пояс і закріпити його карабін на конструктивних елементах трамвая.

- переносити інструмент до робочого місця тільки в спеціальній сумці або ящику;

- при спуску і підйомі триматися за поручні обома руками, переставляючи по черзі кожну руку. Забороняється одночасно відривати від поручня обидві руки;

- перевірити освітлення робочого місця, щоб воно було достатнім і не зліпило ока.

3.11. У всіх випадках роботи на даху трамвая виконуються в касці.

3.12. Для демонтажу або заміни акумуляторної батареї на трамваях типу «PESA» 71-414 повинні використовуватися вантажопідймальні механізми.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1. Після закінчення роботи необхідно відключити все експлуатоване устаткування, змотати кабелі, прибрати своє робоче місце від інструментів, запчастин, відходів виробництва.

4.2. Прибрати робоче місце, пред'явити його майстру і усунути його зауваження.

4.3. Всі відходи зібрати і прибрати в спеціальні бункери.

4.4. Закрити акумуляторне відділення, ключі здати на прохідну депо.

4.5. Привести себе в належний стан. Не мити руки в маслі, гасі, бензині.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. При виникненні пожежі необхідно повідомити про це своєму керівнику, майстру, диспетчера, а самому негайно приступити до його ліквідації;

5.2. Не можна гасити електричну проводку та легкозаймисті рідкі горючі речовини водою або вогнегасником ВП-5. Використовувати тільки вогнегасники ВВК-2, ВВК-5, ВВК-8, сухий пісок, землю;

5.3. При виникненні несправності устаткування, пристосування, вентиляції, інструментів, у разі травмування кого-небудь, необхідно негайно повідомити про

це майстра, начальника дільниці або диспетчера.

5.4. Про кожний нещасний випадок потерпілий або працівник, який його виявив, чи інша особа - свідок нещасного випадку повинні негайно повідомити керівника робіт, який безпосереднього здійснює контроль за станом охорони праці на робочому місці, чи іншу уповноважену особу підприємства і вжити заходів до надання необхідної допомоги потерпілому.

При настанні нещасного випадку необхідно зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку та обладнання у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю та здоров'ю людей і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів щодо недопущення подібних випадків у ситуації, що склалась.

5.5. При розлитті луги на підлогу засипати це місце тирсою, змочити розчином соди і заздалегідь надівши гумові рукавички, все прибрati у відведеній для цієї мети бункер.

5.6. У випадку, якщо будуть упущені акумуляторні батареї в канаву, прийняти всі заходи до ліквідації наслідків, роз'єднавши секції батарей, вивезти їх для ремонту в акумуляторне відділення, а на місці розливу розчину луги провести прибирання.

5.7. У разі відмови витяжній вентиляції акумуляторного відділення не проводити ніяких робіт до усунення несправностей електриком ВГМ.

5.8. При розриві труб опалювання, подачі холодної або гарячої води повідомити про це майстра, а самому до прибуття аварійної служби місце прориву закрити рогожею або іншими матеріалами щоб не було розбризкування води і попадання її на електричне обладнання.

5.9. Надання першої медичної допомоги.

5.9.1. 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 негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.9.2. 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 носову хустинку, чисту полотняну ганчірку і т. ін. На те місце ганчірки, що приходиться безпосередньо на рану, бажано накапати декілька крапель 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.

5.9.3. Перша допомога при переломах, вивихах, забиттях.

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 ший і прибинувати до тулуба.

5.9.4. Перша допомога при опіках кислотами і лугами.

У разі попадання кислоти або лугу на шкіру необхідно ретельно промити місце ураження водою на протязі 15-20 хвилин, після цього пошкоджену кислотою поверхню обмити 5 %-вим розчином питної соди, а обпечено лугом - 3%-вим розчином борної кислоти або 3 %-вим розчином оцтової кислоти.

У разі попадання на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити водою на протязі 15-20 хвилин, обмити 5 %-вим розчином питної соди (у разі попадання кислоти), а обпечено лугом - 3 %-вим розчином борної кислоти або 3 %-вим розчином оцтової кислоти.

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

У разі попадання кислоти в дихальні шляхи необхідно дихати розпиленім за допомогою пульверизатора 10 %-вим розчином питної соди, при попаданні лугу - розпиленням 3 %-вим розчином оцтової кислоти.

5.9.5. Перша допомога при теплових опіках.

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати пухирі, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечено місце обробляють ватою, змоною етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечено місце обробляють спиртом або 3%-вим марганцевим розчином.

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

5.9.6. Перша допомога при кровотечі.

5.9.6.1. Підняти поранену кінцівку вверх.

5.9.6.2. Рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придатити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати на протязі 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском).

5.9.6.3. У разі сильної кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою. У разі великої кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.