



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

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 8**  
**ДЛЯ СЛЮСАРІВ З РЕМОНТУ РУХОМОГО СКЛАДУ**  
**КОМПЛЕКСНИХ БРИГАД ДІЛЬНИЦІ ТО**

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

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

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 8**  
**ДЛЯ СЛЮСАРІВ З РЕМОНТУ РУХОМОГО СКЛАДУ**  
**КОМПЛЕКСНИХ БРИГАД ДІЛЬНИЦІ ТО**

**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 слюсар з ремонту рухомого складу 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 слюсаря.

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

1.6. За невиконання даної інструкції слюсар з ремонту р/с несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

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

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

1.9. Слюсар з ремонту рухомого складу зобов'язаний:

1.9.1. 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.

1.9.2. 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.

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

1.9.4. Слюсар з ремонту рухомого складу несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

1.10. Небезпечними і шкідливими виробничими чинниками в процесі роботи слюсарем з ремонту рухомого складу в комплексних бригадах дільниці ТО є:

- пил при продуванні електричного устаткування – вражає органи дихання і зору;
- дія електричного струму при роботі з машинами і механізмами, наладці і випробуванні трамваїв;
- дія частин, що обертаються, при роботі з машинами, механізмами і випробуванні трамваїв;
- вузли і агрегати трамвая важкі і потребують транспортування їх за допомогою кранів;
- горючемастильні матеріали, що викликають роздратування шкіряного покриття тих, які з ними працюють;
- світлове випромінювання при електрозварювальних роботах – викликає ураження органів зору;
- іскри і розплавлений метал при електрозварювальних роботах – викликає опік шкіри.

1.11. Слюсарю з ремонту рухомого складу по нормах видачі безкоштовно надається наступний спецодяг та засоби індивідуального захисту: костюм бавовняний, черевики (чоботи), рукавиці комбіновані, каска з підшоломником, окуляри захисні; зимою: куртка утеплена; для слюсарів нічної зміни, крім цього, штани утеплені.

1.12. Слюсар з ремонту рухомого складу повинен уміти надавати першу (долікарську) допомогу потерпілому.

1.13. Знати і дотримуватися наступних правил особистої гігієни:

1.13.1. Працювати в чистому, охайному одязі.

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

1.13.3. Продукти харчування зберігати і приймати тільки в кімнаті відпочинку та прийому їжі.

1.14. Проходячи по території депо або по дільницям виробничого підрозділу, бути уважними до сигналів, що подаються водіями рухомого транспорту. У цей час та при виконанні яких-небудь робіт забороняється розмовляти по мобільному телефону або прослуховувати його через навушники.

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

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

1.17. Забороняється:

- їздити на причепах тракторів, сходинок трамваїв, електровізках і навантажувачах;
- торкатися до електропроводів, арматури освітлення, відкривати дверці електрошаф і складок;

- працювати поблизу струмоведучих частин (електрощитів, кабелів тощо), що знаходяться під напругою;
- включати і зупиняти верстати і механізми, робота на яких не доручена адміністрацією.

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

2.1. Привести в порядок робочий одяг; застібнути обшлаг рукавів, заправити одяг так, щоб не було звисаючих кінців, надіти головний убір, що щільно облягає і підібрати під нього волосся.

2.2. Привести в порядок робоче місце і інструмент. Перевірити наявність і справність заземлюючих пристроїв електричного устаткування.

2.3. Перед роботою з вантажопідйомними пристосуваннями перевірити їх справність і переконатися в надійності гальм, строп, ланцюга, піднімаючи вантаж на невелику висоту.

2.4. 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 або іншими предметами забороняється;

- бойки молотків, кувалд, потилиці зубил не повинні мати задирок;

- довжина зубил повинна бути не менше 150 мм;

- ручки молотків і кувалд повинні бути гладкими, прямими, овальної форми і заклинені;

- ручки напильників, шаберів та іншого інструменту повинні бути міцно закріплені.

2.5. Перед початком робіт на оглядових канавах переконатися, що вагони правильно встановлені, струмоприймачі відняли і належним чином прив'язали. Відстань від вставки пантографа до контактної мережі не менше 0,7 м. У кабіні вагону вивішений плакат «Струмоприймачі не ставити! Працюють люди». На трамваях типу КЗР-Н, К-1, К-1М, К-1М8, КЗР-NNP роз'єднувач-заземлювач повинен бути у положенні «заземлено».

2.6. Перед початком робіт на даху трамвая:

- перевірити справність захисної огорожі, а при його відсутності надіти запобіжний пояс і закріпити його карабін на конструктивних елементах вагону. У всіх випадках роботи на даху вагону виконуються в касці.

- 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.

2.7. Перевірити наявність і справність інструменту, пристосувань і засобів індивідуального захисту, захисних окулярів, діелектричних рукавичок тощо.

2.8. Про всі зауваження і порушення попередити майстра і без його команди до роботи не приступати.

2.9. Забороняється переставляти трамвай по оглядовій канаві.

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

3.1. Всім процесом подачі трамваїв на дільниці ТО керує майстер.

- 3.2. Перед початком огляду трамвая його необхідно знеструмити. Відняття пантографа і його фіксація проводиться маневровим водієм.
- 3.3. Працюючи усередині трамвая при відкритих кришках люків, слід остерігатися, щоб не провалитися в отвір або не упустити в нього які-небудь предмети.
- 3.4. Забороняється скидати через отвори в канави які-небудь деталі.
- 3.5. Забороняється:
- проводити ремонт електричного устаткування під струмом. Всі роботи по ремонту і огляду електричного устаткування рухомого складу повинні проводитися як правило при вимкнених електроапаратах і при відтягнутих від контактного проводу струмоприймачах;
  - користуватися в цілях освітлення переносними лампочками, підключеними в низьковольтний ланцюг трамвая.
- 3.6. Випробування електричної проводки на обрив або заземлення допускається проводити за допомогою електричної лампи або дзвінка, що живляться від напруги до 42 В або за допомогою мегомметра.
- 3.7. При підключенні і відключенні міжвагонного кабелю на руки повинні бути видані діелектричні рукавиці, а струмоприймачі трамваїв відняті.
- 3.8. При роботі на даху вагону забороняється класти на округлені краї даху, інструменти і деталі.
- 3.9. Не дозволяється підніматися на дах вагону, несучи на собі яку-небудь вагу.
- 3.10. Підняття і спуск з даху важких предметів повинно проводитися з використанням вантажопідйомних механізмів або пристосувань.
- 3.11. Забороняється відчіплювати карабін монтажного поясу від конструктивних елементів трамвая до повного закінчення робіт.
- 3.12. При ревізіях карданного валу дотримуватися запобіжних засобів, щоб не травмуватися при зіскакуванні перевідного ломика із вилок карданного валу.
- 3.13. Перекручуючи карданний вал при його монтажу (демонтажу) або ревізії на вагоні, голосно об'явити про це слюсарям, що працюють поряд, щоб не травмувати їх рухомими частинами механічного устаткування.
- 3.14. При ремонті редуктора колісної пари або заміні його окремих частин потрібно бути уважним і обережним, щоб не отримати травму частинами, які можуть впасти, або пристосуваннями при його ремонті.
- 3.15. При ремонті гальмівної системи потрібно працювати в рукавицях, оскільки можливі травми рук об гострі краї задирок на бандажах колісних пар або гарячі гальмові колодки.
- 3.16. При зчепленні і розчепленні трамваїв слюсар повинен знаходитися збоку між вагонами і на такій відстані, щоб його не могло зачепити відбійними брусами вагону. Зчеплення і розчеплення проводять спеціально навчені слюсари, які повинні діяти згідно інструкції по зчепленню і розчепленню трамваїв.
- 3.17. Тримати робочі місця в чистоті і порядку, не захаращувати їх деталями і агрегатами.
- 3.18. Користуватися тільки справними інструментами і вантажозахватними пристосуваннями.
- 3.19. Під час переходу через перехідні містки необхідно переконатися, що місток встановлений належним чином і на ньому відсутні сторонні предмети і немає розлитого мастила, із-за чого можна впасти в оглядову канаву.

3.20. Опускання і підйом прискорювача трамвая Т-3 в оглядові канали за допомогою консольної кран-балки здійснюють спеціально навчені слюсаря, що повинні діяти згідно з інструкцією по роботі з вантажопідіймальними механізмами.

3.21. Особливої обережності слід дотримуватися при заміні прискорювача:

- відкривши кришку люка підлоги салону, належним чином встановити пристосування для опускання і підйому прискорювача трамвая;

- переконатися візуальним оглядом в справності пристосування (наявність напису терміну випробування, відсутність тріщин, пошкоджених ниток троса, стравність крюків тощо);

- переконавшись у відсутності під трамваєм слюсарів, знаходячись в салоні трамваяч, закріпити крюками прискорювач і відведених для цього частин і опустити (підняти) його в канаву.

3.22. При ремонті соленоїдів відбиття клямки соленоїда виконувати тільки закругленою частиною перевідного ломика або спеціальним ломиком. Забороняється відбивати клямку соленоїда рукою.

3.23. Продування панелей вагону Т-3 проводити тільки у відведених для цього місцях. Продування проводять при вимкнених електроапаратах та віднятих від контактного проводу струмоприймачах. Особи, які проводять продування, повинні бути додатково проінструктовані та забезпечені засобами індивідуального захисту, захисними окулярами і респіраторами.

Продування проводиться в наступному порядку:

- встановити кожухи фільтро-вентиляційного пристрою UFO-4-M-1 до 1-ої і 3-ої панелей вагону, надійно закріпивши;

- включити витяжку;

- подати стисле повітря шляхом відкриття вентиля до продувальних шлангів.

Після закінчення продування панелей вагону всі операції проводяться в зворотному порядку:

- відключити стисле повітря, повернувши вентиль подачі;

- вимкнути витяжку;

- зняти кожухи пристрою з 1-ої і 3-ої панелей вагону.

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

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

4.2. Прибране місце пред'явити майстру і усунути його зауваження.

4.3. Всі відходи виробництва прибрати в спеціальні бункери або здати на заготівельну ділянку на ремонт.

4.4. Електроінструмент здати в комору на перевірку справності.

4.5. Про всі зауваження і несправності повідомити майстра, начальника ділянки або виробничого підрозділу.

4.6. Привести себе в належний стан.

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

5.1. При обриві мотузки пантографа на оглядовій канаві припинити огляд трамвая, вийти з дахів трамваїв, доповісти майстрові, знеструмити контактну мережу оглядової канави; надіти діелектричні рукавички і, стоячи на гумових

килимках даху трамвая, відняти пантограф і закріпити його в цьому положенні спеціальними петлями, приступити до заміни мотузки пантографа.

5.2. При відчутті наявності електричного струму на трамваї або його устаткуванні негайно припинити роботи і відійти від трамвая, повідомити майстра, начальника дільниці або виробничого підрозділу і діяти по їх вказівці.

5.3. При подачі напруги на вагон для його перевірки переконатися у відсутності людей під трамваем або на даху. Факт подачі напруги оголосити голосом: «Обережно! Трамвай № ... під напругою!». Всіма роботами при цьому керує особисто майстер, а за управлінням може бути тільки маневровий водій.

5.4. При подачі напруги на трамвай для його постановки або викатки з виробничих приміщень, коли вагон не йде на хід або вибиває максимальне реле (автомат) відключити подачу напруги, буксиром поставити трамвай на оглядову канаву для усунення несправності.

5.5. При обриві контактного проводу в зоні оглядових канав доповісти майстру або начальнику дільниці. До прибуття ремонтної служби контактної мережі охороняти місце пошкодження і огородити місце обриву, самому знаходитися не ближче 8 м від місця падіння проводу. Ділянку оглядової канави знеструмити.

5.6. При загоранні трамвая на дільниці негайно повідомити про це адміністрацію, а самому знеструмити трамвай (відняти струмоприймач і відключити рубильник АКБ). Приступити до гасіння, застосовувати при цьому тільки вогнегасники ВВК-2, ВВК-5, ВВК-8, сухий пісок.

5.7. При сході трамвая з рейок у виробничих приміщеннях негайно повідомити про це майстра, начальника дільниці, а самому до прибуття аварійної служби не допускати сторонніх осіб до місця сходу трамвая.

5.8. 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.

5.9. 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 подручний 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 починати 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 приходить 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 шиї і прибинтувати до тулуба.

#### 5.9.4. 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) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

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

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

#### 5.9.5. Перша допомога при кровотечі.

##### 5.9.5.1. Підняти поранену кінцівку вгору.

5.9.5.2. 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, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском).

5.9.5.3. 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.