

ІНСТРУКЦІЯ  
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 33  
ДЛЯ СЛЮСАРЯ З РЕМОНТУ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

**1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1. До самостійної роботи слюсарем з ремонту колісних транспортних засобів (язді - слюсарем) допускаються особи не молодше 18 років, які мають професійну підготовку і пройшли:

- попередній медичний огляд (при ухиленні від проходження медичних оглядів працівник не допускається до виконання трудових обов'язків);
- вступний інструктаж;
- навчання безпечним методам і прийомам праці і перевірку знань з безпеки праці;
- первинний інструктаж на робочому місці.

До роботи з електрифікованими інструментом і обладнанням допускаються слюсарі, які пройшли відповідне навчання і інструктаж, а також мають першу кваліфікаційну групу з електробезпеки.

Виконання робіт, не пов'язаних з обов'язками слюсаря, допускається після проведення цільового інструктажу.

**1.2. Слюсар зобов'язаний:**

1.2.1. Дотримуватися норм, правил та інструкцій з охорони праці, кожної безпеки і правил внутрішнього трудового розпорядку.

1.2.2. Правильно застосовувати колективні і індивідуальні засоби захисту, дбайливо відноситися до видаєних в користування спеодягу, спецвзуття і іншим засобам індивідуального захисту.

1.2.3. Нестайно повідомляти своєму безпосередньому керівнику про будь-який нещасний випадок, що відбувся на виробництві, про ознаки професійного захворювання, а також про ситуацію, яка створилася загрозу життю і здоров'ю людей.

1.2.4. Виконувати тільки доручену роботу. Виконання робіт підвищеної небезпеки проводиться за парядом-допуском після проходження цільового інструктажу.

1.3. Забороняється вживати спиртні напої, а також приступати до роботи в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння. Палити дозволяється тільки в спеціально обладнаних місцях.

1.4. Небезпечними і шкідливими виробничими факторами для слюсаря при виконанні робіт з профілактичного обслуговування колісних транспортних засобів є:

- падіння вивішених частин транспортних засобів при обслуговуванні і ремонті підвіски, коліс, мостів тощо;
- падіння кузова автомобіля-самоскида при обслуговуванні та ремонті гідропідйомника;
- падіння перекидної кабіни вантажного автомобіля;
- падіння деталей, вузлів, агрегатів, інструмента;
- падіння працюючих на поверхні, з висоти (буфера, драбини, сетакади, платформа), в оглядову яму;
- рухомі частини вузлів і агрегатів;
- наїзди автомобілів: внаслідок самовільного руху, при запуску двигуна, в'їзді (вїзді) в зону ремонту, русі по оглядовій ямі та конвеєрі;



- термічні фактори (пожежі при зливанні паливно-мастильних матеріалів з автомобілів, митті ними деталей, вузлів, агрегатів, зберіганні та залишенні їх на робочих місцях);
- осколки металу, що відлітають при випресовуванні та запресовуванні шворнів, пальців, підшипників, валів, висей, під час рубки металу;
- наявність у повітрі робочої зони шкідливих речовин (акролеїну, вуглецю оксиду, вихлопні гази двигуна тощо);
- знижена температура повітря в холодний період року;
- недостатнє освітлення;
- ураження електричним струмом;
- незручна робоча поза;
- гострі кромки деталей, вузлів, агрегатів, інструмента і пристосування.

1.5. Працівник повинен бути забезпечений засобами індивідуального захисту. Згідно з ДНАОП 0.00-3.06-98 «Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття і інших засобів індивідуального захисту працівникам автомобільного транспорту» слюсареві по ремонту автомобілів видаються:

- костюм віскозно-лявсановий (термін носіння - 12 місяців);
- черевики шкіряні (термін носіння - 12 місяців);
- берет (термін носіння - 12 місяців);
- рукавиці комбізовані (термін носіння - 2 місяці);
- окуляри захисні (до зносу).

При виконанні робіт по технічному обслуговуванню і ремонту на оглядових ямах, підйомниках, естакадах додатково видається:

- каска будівельна (чергова).

При виконанні робіт з розбирання двигунів, транспортування, перекресення і промивки деталей двигунів та при роботі з етилованим бензином видається:

- костюм віскозно-лявсановий (термін носіння - 12 місяців);
- фартух проумований (термін носіння - 6 місяців);
- чоботи гумові (термін носіння - 12 місяців);
- рукавиці гумові (термін носіння - 6 місяців);
- рукавиці комбізовані (термін носіння - 2 місяці);
- окуляри захисні (до зносу).

При виконанні зовнішніх робіт узимку, а також у приміщеннях при температурі в них, нижчій за допустиму, додатково видаються:

- куртка бавовняна на утеплювальній прокладці (термін носіння - 36 місяців);
- брюки бавовняні на утеплювальній прокладці (термін носіння - 36 місяців).

Роботодавець зобов'язаний замінити або відремонтувати спецодяг, спецвзуття і інші засоби індивідуального захисту, що прийшли в непридатність, до закінчення встановленого терміну носіння по причинах, які не залежать від працівника.

1.6. При захворюванні або травмуванні як на роботі, так і поза нею необхідно повідомити про це керівника і звернутися в лікувальний заклад.

1.7. При нещасному випадку потрібно надати допомогу потерпілому відповідно до інструкції по наданню долікарської допомоги, викликати працівника медичної служби. Зберегти до розслідування обстановку на робочому місці такого, якою вона була в момент випадку, якщо це не загрожує життю і здоров'ю присутніх і не призведе до аварії.

1.8. При виявленні несправності обладнання, пристосування, інструмента повідомити про це керівника. Користуватися і застосовувати в роботі несправні обладнання і інструменти забороняється.

1.9. Виконуючи трудові обов'язки, слюсар зобов'язаний дотримуватися наступних вимог:

- ходити тільки по встановлених проходах, перехідних містках і майплагчиках;
- не сідати і не спиратися ліктем на випадкові предмети і огорожі;
- не підійматися і не спускатися бігом по сходових маршах і перехідних містках;
- не торкатися до електричних провідів, кабелів електротехнічних установок;



- не усувати несправності в освітлювальній і силовій мережі, а також пускових пристроїв;

- не знаходитися в зоні дії вантажопідіймних машин.

1.10. Звертати увагу на знаки безпеки, знати і виконувати їх вимоги. Забороняючий знак безпеки з пояснюючим написом "Не включати - працюють люди!" має право зняти тільки той працівник, який його встановив. Забороняється включати в роботу обладнання, якщо на пульті управління встановлений заборонюючий знак безпеки з пояснюючим написом "Не включати - працюють люди!".

1.11. При пересуванні по території необхідно дотримуватися наступних вимог:

- ходити по пішохідних доріжках, тротуарах;
- переходити залізничні шляхи і автомобільні дороги у встановлених місцях;
- при виході з будівлі пересвіднитися у відсутності транспорту, що рухається.

1.12. Для питва потрібно наживати воду з сатураторів, обладнаних фонтанчиків або питних бачків.

1.13. Приймати їжу слід в обладнаних приміщеннях (столовій, буфеті, кімнаті прийому їжі).

1.14. Виконання робіт підвищеної небезпеки проводиться за нарядом-допуском після проходження цільового інструктажу.

## 2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Надіти спецодяг. Пересвідчитися, що він справний. Працювати в легкому взутті (галошах, сапалях, кросівках, кедлах) не дозволяється.

2.2. Автомобілі, які направляються на пости технічного обслуговування і ремонту, повинні бути вимиті, обчищені від бруду і снігу. Постаковка автомобілів на пости технічного обслуговування та ремонту здійснюється під керівництвом відповідальної особи.

Після постаковки автомобіля на пост необхідно загальмувати його стоянковим гальмом, нимкнути запалювання (перекрити подачу палива у автомобілі з дизельним двигуном), установити важіль перемикачів передач в нейтральне положення, під колеса підкласти не менше двох спеціальних упорів (башмаків). На рудове колесо повинна бути ввішпена табличка з написом "Двигун не запускати - працюють люди!". На автомобілях, що мають дублюючі пристрої для запуску двигуна, аналогічна табличка повинна вивішуватися і біля цього пристрою.

2.3. При обслуговуванні автомобіля на підйомнику на пульті управління підйомником повинна бути вивішена табличка із написом "Підйомник не включати - працюють люди!"

2.4. У робочому (піднятому) положенні плушжер гідравлічного підйомника повинен надійно фіксуватися упором (штангою), що гарантує неможливість довільного опускання підйомника.

2.5. Перед проведенням робіт, які пов'язані з прокрутуванням колінчастого і карданного валів, необхідно додатково перевірити відключення запалювання (перекриття подачі палива для дизельних автомобілів), нейтральне положення важеля перемикачів передач, звільнити важіль стоянкового гальма.

Після виконання необхідних робіт автомобіль слід загальмувати стоянковим гальмом.

2.6. При необхідності виконання робіт під автомобілем, який знаходиться поза оглядового ямою, підйомником, естакадою, робітники повинні забезпечуватися лежачими.

2.7. При обслуговуванні та ремонті автомобілів (у тому числі двигунів) на висоті понад 1 м робітники повинні бути забезпечені і кріпюватися спеціальними помостами, естакадами, майданчиками або драбинами-стрем'яшками.

Застосовувати приставні драбини не дозволяється.

При підйомі по драбині робітничкові забороняється тримати у руках інструмент, деталі, матеріали та інші предмети. Для цієї мети повинна застосовуватися сумка або спеціальні ящики.



Забороняється проводити одночасно роботу на драбині, помостах, площадках та під ними.

2.8. Помісти повинні бути стійкі і м'які поруччі та драбину. Металеві опори помостів повинні бути надійно пов'язані між собою.

Дошки настилу помостів повинні бути укладені без зазорів і надійно закріплені. Кінці дошок повинні знаходитися на опорах. Товщина дошок помостів повинна бути не менше 40 мм.

2.9. Переносні драбини-стрем'яшки, що виготовлені із дерева, повинні мати врізані східці шириною не менше 150 мм.

Драбини-стрем'яшки повинні бути такої довжини, щоб робітник міг працювати зі східців, що відстають від верхнього кінця драбини не менше, ніж на 1 м. Нижні кінці драбини повинні мати наконечники, що перешкоджають ковзанню.

2.10. Перед зняттям вузлів та агрегатів системи живлення, охолодження та маневрування автомобіля, коли можливо витікання рідини, необхідно спочатку злити з цих паливо, масло та охолоджувальну рідину в спеціальну тару, не допускаючи їх проливання.

2.11. Перед початком роботи з електроінструментом потрібно перевірити наявність і справність заземлення. При роботі електроінструментом з напруженого вище 42 В необхідно користуватися захисними засобами (гумовими рукавичками, калошами, килимками, дерев'яними сухими стелажками).

2.12. Перед тим, як користуватися переносними електричними інструментами, необхідно перевірити наявність на лампі захисної сітки і справність кабелю та його ізоляції.

2.13. Оглядові ями, траншеї і тунелі повинні утримуватися в чистоті, не закриватися деталями і різними предметами. На підлозі канави повинні встановлюватися міцні дерев'яні решітки. Оглядові ями та естакади повинні мати колесовідбійні бруси (ребри).

2.14. Газові автомобілі можуть в'їжджати на пости технічного обслуговування та ремонту тільки після переведення їх на роботу на бензині (дизельне паливо).

Випадкові вентиляції неможливо заповнювати у проміжному етапі: вони повинні бути або повністю відкриті, або повністю закриті.

2.15. Перед в'їздом необхідно перевірити на спеціальному посту газову систему живлення на герметичність. В'їжджати в приміщення з негерметичною газовою системою живлення забороняється.

2.16. Газ з балонів автомобіля, на якому повинні проводитися зварювальні, фарбувальні роботи, а також роботи, пов'язані з усуненням несправностей газової системи живлення або її зняттям, повинен бути попередньо повністю злитий (випущений) на спеціально відведеному місці (посту), а балони продуті стислим повітрям, азотом або іншим інертним газом.

2.17. Перед здачею автомобілів, призначених на газомому паливі, в капітальний ремонт газ з балонів повинен бути повністю вироблений (випущений, злитий), а самі балони продегазовані. При необхідності балони разом з газовою апаратурою можуть бути зняті і здачі для зберігання на склад.

### **3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ**

3.1. При виконанні операцій по технічному обслуговуванню, які вимагають роботи двигуна автомобіля, вихлопу трубу з'єднайте з витяжною вентиляцією, а при її відсутності вживайте заходів по видаленню з приміщення відпрацьованих газів.

3.2. При роботі на поворотному стенді (перекладачі) необхідно попередньо надійно укріпити на ньому автомобіль, злити паливо з наливних баків і рідини з системи охолодження та інших систем, цільно закрити маслорозливну горловину двигуна і зняти акумуляторну батарею.

3.3. При вивішуванні частини автомобіля, причепа, механічних підйомними механізмами (домкратами, таями тощо) крім стаціонарних, необхідно спочатку підставити



під колеса, що не підіймаються, спеціальні упори (башмаки), потім винести автомобіль, підставити під вивішену частину козелки і опустити на них автомобіль.

#### 3.4. Забороняється:

- працювати, лежачи на підлозі (землі) без лежаків;
- виконувати будь-які роботи на автомобілі (причепі, напівпричепі), який вивішений тільки на одних підйомних механізмах (домкратах, телях тощо), крім стаціонарних;
- підкладати під вивішений автомобіль (прицеп, напівпричепі) замість козелків диски заліза, цеглу та інші випадкові предмети;
- установлювати домкрат на випадкові предмети або підкладати їх під шпундер домкрата;
- знімати і ставити ресори на автомобілях (причеплах, напівпричеплах) усіх конструкцій і типів без попереднього їх розвантаження від маси кузова шляхом вивішування кузова з установленим козелком під нього або раму автомобіля;
- проводити технічне обслуговування і ремонт автомобіля при працюючому двигуні, за винятком окремих видів робіт, технологія проведення яких вимагає запуску двигуна;
- підіймати (вивішувати) автомобіль за буксирні пристрої (гаки) шляхом захоплення їх тросами, ланцюгами або гаком підйомного механізму;
- підіймати (навіть короткочасно) навантажі масою більше, ніж це вказано на табличці ланцюгового підйомного механізму;
- знімати, установлювати та транспортувати агрегати при зчепленні їх тросами або канатами;
- підіймати вантаж при косому натягу троса або ланцюгів;
- працювати на несправному обладнанні, а також з несправними інструментами і пристосуванням;
- залишати інструмент і деталі на краях оглядової ями;
- працювати під піднятим кузовом автомобіля-самоскида, самоскидного причепа без спеціального додаткового упору;
- використовувати випадкові підставки і підкладки замість спеціального додаткового упору;
- працювати з пошкодженими або неправильно установленими упорами;
- запускати двигун та переміщати автомобіль при піднятому кузові;
- проводити ремонтні роботи під піднятим кузовом автомобіля-самоскида, самоскидного причепа без попереднього його звільнення від навантаження;
- транспортувати агрегати на візках, не обладнаних пристосуванням, яке запобігає їх падінню;
- прокручувати карданний вал за допомогою лома або монтажної лопатки;
- здувати пилю, опилки, стружку, дрібні обрізки стислим повітрям.

3.5. Ремонт, заміна підйомного механізму кузова автомобіля-самоскида, самоскидного причепа або доливка в нього масла повинні проводитися після установлення під піднятий кузов спеціального додаткового упору, що виключає можливість падіння або довільне опускання кузова.

#### 3.6. У зоні технічного обслуговування і ремонту автомобілів забороняється:

- виконувати роботи на робочих місцях, які не відповідають вимогам безпеки;
- протирати автомобіль і мити агрегати, руки тильно легкозаймистими рідинами (бензином, розчинниками і т.п.);
- зберігати легкозаймисті рідини і горючі матеріали, кислоти, фарби, карбід кальцію тощо в кількостях більше змінної потреби;
- проводити роботи з відкритим вогнем без спеціального дозволу і вжиття заходів протипожежної безпеки;
- заправляти автомобіль паливом;
- зберігати чисті обтиральні матеріали разом з використаними;
- захищати проходи між естакадами і виходи з приміщень матеріалами, обладнанням, тарою, знятими агрегатами тощо;



- зберігати відпрацьоване масло, порожню тару з-під палива і мастильних матеріалів;
- при установці автомобіля на оглядову яму перекривати їм основний і запасний виходи з неї;
- встановлювати автомобілі з відкритою горловиною баків і при наявності течі із паливної системи.

3.7. При проведенні робіт по технічному обслуговуванню і ремонту автомобілів на газовому паливі необхідно:

- підняти капот для провітрювання;
- виконувати роботи по зняттю, установці і ремонту газової апаратури тільки за допомогою спеціального пристосування, інструмента і обладнання; агрегати газової апаратури дозволяється знімати тільки в охолодженому стані (при температурі поверхні деталей не вище +60 °С);
- перевіряти герметичність газової системи живлення стиснутим повітрям, азотом або іншими інертними газами при закритих витратних і відкритому магістральному вентиліях;
- оберігати газове обладнання від забруднення і механічних пошкоджень;
- кріпити шланги на штуперах хомутиками.

3.8. Регулювання приладів газової системи живлення безпосередньо на автомобілі повинні виконуватись в окремому спеціально обладнаному приміщенні, ізольованому від інших приміщень перегородками (стінами).

3.9. При проведенні технічного обслуговування і ремонту автомобілів, працюючих на газовому паливі, забороняється:

- підтягати різьбові з'єднання та знімати з автомобіля деталі газової апаратури і газопроводи, що знаходяться під тиском;
- випускати стислий газ в атмосферу або зливати зрідженій газ на землю;
- скручувати, сплющувати та перегинати шланги і трубки, користуватись замаскованими шлангами;
- встановлювати газопроводи "кустарного" виробництва;
- застосовувати допоміжні важелі при відкриванні та закриванні магістрального та витратних вентилів;
- використовувати для кріплення шлангів дрот або інші предмети.

3.10. При роботі гайковими ключами необхідно підбирати їх відповідно до розмірів гайок; правильно накладати ключ на гайку. Не можна підтискати гайку ривком.

3.11. При роботі зубилом або іншим інструментом для рубки необхідно користуватись захисними окулярами для захисту очей металевими частками, а також надівати на зубило захисну шайбу для захисту рук. Забороняється стояти проти кінця заготовки, що обрубасться.

3.12. Перевіряти співвісність отворів дозволяється за допомогою конусної оправки, а не пальцями.

3.13. Зняті з автомобіля вузли та агрегати слід встановлювати на спеціальні стійкі підставки, а довгі деталі - на стелажі.

3.14. При роботі з пневматичним інструментом повивати повітря дозволяється після установки інструмента у робоче положення. Забороняється направляти струмінь повітря на себе або на інших.

3.15. З'єднувати шланги пневматичного інструмента і роз'єднувати їх дозволяється після відключення подачі повітря.

3.16. Паяльні лампи, електричні і пневматичні інструменти дозволяється видавати особам, які пройшли інструктаж та знають правила поводження з ними.

3.17. Перед тим, як користуватись перенесними світильниками, необхідно перевірити наявність на лампі захисного скляного колпачка, захисної сітки і справність кабелю.

3.18. При перевірці рівня масла і рідини в агрегатах забороняється користуватись відкритим вогнем.



3.19. При заміні або доливанні мастил і рідин в агрегати, зливні і заливні пробки необхідно відкручувати і закручувати призначеним для цієї мети інструментом.

3.20. Для подавання мастила у високо розміщені маслянки необхідно користуватися стандартною підставкою під ноги в оглядовій ямі.

3.21. Для роботи попереду і позаду автомобіля і для переходу через оглядову яму необхідно користуватися перехідними містками, а для спуску в оглядову яму і підйому з неї - спеціальними сходами.

3.22. Забороняється:

- підключати електроінструмент до мережі при відсутності або несправності штепсельного роз'єму;

- переносити електричний інструмент, тримаючи його за кабель, а також торкатися рукою частин, що обертаються, до їх зупинки;

- направляти струмінь повітря на себе або на інших при роботі з пневматичним інструментом;

- встановлювати прокладку між знімним ключом і гранями гайок і болтів, а також наרוшувати ключ трубою або іншими важелями, якщо це не передбачено конструкцією ключа.

3.23. Для перевірки і випробовування гальм на стенді необхідно вжити заходів, що виключають самовільне скочення автомобіля з валиків стенда.

3.24. Робота на діагностичних і інших постах з працюючим двигуном дозволяється при включеній місцевій витяжній вентиляції, яка ефективно видаляє відпрацьовані гази.

3.25. Забороняється працювати у виробничих приміщеннях, де виділяються шкідливі речовини, при несправній або не включеній вентиляції.

3.26. На ділянках і в цехах, де ведуться роботи з деталями, забрудненими етилованим бензином, повинні встановлюватися баки з газом.

У разі потрапляння етилованого бензину на шкіру рук або інші частини тіла необхідно обмити ці місця газом, а потім теплою водою з милом.

3.27. Забороняється працювати па обладнанні зі знятим, незакріпленим або несправним обгороджуванням.

3.28. Роботи під піднятими кузовами машини проводяться при встановленій упорній штапі, що запобігає опусканню кузова.

3.29. Зняття і установку пружин роблять спеціальними знімачами.

3.30. Випресовування та запресовування втулок, підшипників та інших деталей з щільною посадкою повинно проводитись за допомогою спеціального пристосування, пресів або молотків з мідними бойками.

3.31. При ремонті автомобілів з високим розташуванням вузлів і деталей застосовуються сходи-драбини з рівнями шириною не менше 150 мм. Застосовувати приставні сходи забороняється.

3.32. Перед проведенням робіт, які пов'язані з прокручуванням кінцевого та кardanного валів, відключити запалювання, перекрити подачу палива.

3.33. При роботі під автомобілем користуйтеся захисними окулярами, лежачками.

3.34. Заміну ресор проводите після їх розвантаження і установки автомобіля на підставки.

3.35. При запуску двигуна тримати заводну рукоятку так, щоб всі пальці руки обхоплювали її з одного боку.

3.36. При обкатці двигуна стежіть за його частин, що обертаються.

3.37. Перед накачуванням шин після їх установки на колесо пересвідчитесь, що замкове кільце правильно встановлене в пазу диска.

Щоб уникнути травмування диском, що вилітає, накачувати колесо слід з запобіжною вилкою або в спеціальній клітці.

3.38. Не можна знімати з машини агрегати, вузли в той час, коли під машиною працюють люди.

3.39. Не можна укладати і ставити біля машини, на підійжки, на естакаді зняті агрегати, вузли і деталі, оскільки вони можуть впасти і настати травму працюючим.



3.40. При заміні мостів і ресор під піднятий кінець рами підставте спеціальні підставки. Забороняється замість підставок використовувати різні предмети або залишати машину на домкратах.

#### 4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Упорядкуйте робоче місце. Приберіть інструменти і пристосування.
- 4.2. Прибирати робоче місце від пилу, тирси, стружки, дрібних металевих обрізків слід щіткою.
- 4.3. Повідомте керівника про несправності, що виникали в процесі роботи.
- 4.4. Очистіть спецодяг, спецвзуття і інші засоби індивідуального захисту.
- 4.5. Вимийте обличчя та руки милом або прийміть душ.

#### 5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. У разі відключення електроживлення припиніть роботу і доповісте керівнику. Не намагайтеся самостійно з'ясувати і усунути причину. Пам'ятайте, що напруга може несподівано з'явитися.

5.2. При виникненні пожежі повідомити в пожежну охорону, керівника робіт і приступити до гасіння пожежі. При загорянні або пожежі пам'ятайте, що загашувати електроустановки слід вуглекислотними вогнегасниками, сухим піском, щоб уникнути ураження електричним струмом.

5.3. Розливе масло і паливо необхідно негайно видаляти за допомогою піску або тирси, які після використання потрібно зібрати в металеві ящики з кришками, що встановлюються поза приміщенням.

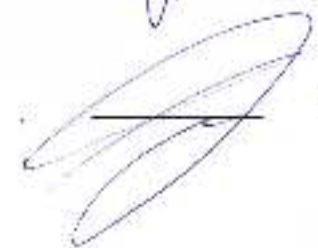
5.4. При будь-якій несправності редукторів високого і низького тиску, електромагнітного запіртого клапана необхідно закрити витратні і магістральні вентиля, а несправні вузли зняти з автомобіля і направити на перевірку в спеціальну майстерню (на спеціалізовану дільницю).

Розробив:  
Провідний інженер з охорони праці



Фомітських Н.А.

Погодив:  
Начальник ВБДР, ОП та НС



Герус Ю.М.