

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ ОСІБ, ЯКІ КОРИСТУЮТЬСЯ ВАНТАЖОПІДІЙМАЛЬНИМИ МАШИНАМИ ЧИ МЕХАНІЗМАМИ, ЩО КЕРУЮТЬСЯ З ПІДЛОГИ

1. Загальні вимоги безпеки

1.1. Дана інструкція призначена для осіб, що користуються вантажопідіймальними машинами та механізмами, керованими з підлоги.

1.2. Виконання вимог цієї Інструкції є необхідною умовою забезпечення безпеки праці осіб, які користуються вантажопідіймальними машинами чи механізмами, керованими з підлоги, які не підлягають реєстрації в органах Держгірпромнагляду (далі - особи, що користуються вантажопідіймальними машинами).

1.3. До роботи на вантажопідіймальних машинах і зачепленню вантажу на гак таких машин допускаються особи не молодше 18 років із числа робітників основних професій, які пройшли попередній медичний огляд, навчені за спеціальною програмою, атестовані кваліфікаційною комісією підприємства (організації) і мають посвідчення на право користування вантажопідіймальними машинами та зачіпку вантажів.

1.4. Інструктаж з управління вантажопідіймальною машиною, керованою з підлоги, способам обв'язки вантажів та їх підвішуванню на гак повинен проводитися в терміни, передбачені для проходження інструктажу по основній професії робітника, а також у разі порушення вимог інструкції з охорони праці.

1.5. Інструктаж з управління вантажопідіймальними машинами і безпечним способом стропування та підвішування вантажів на гак проводиться особою, відповідальною за безпечне проведення робіт з переміщення вантажів кранами (у подальшому тексті - особа, відповідальна за безпечне проведення робіт).

1.6. Відповідно до вимог чинних "Правил будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів" (НПАОП 0.00-1.01-07) повторна перевірка знань обслуговуючого персоналу повинна проводитися комісією підприємства (організації):

періодично - не рідше одного разу на рік;

при переході зазначених осіб з одного підприємства на інше;

на вимогу особи, відповідальної за безпечне проведення робіт, або інженерно-технічного працівника з нагляду за вантажопідіймальними машинами.

Результати повторної перевірки знань осіб, які користуються вантажопідіймальними машинами, оформляються записом у журналі періодичної перевірки знань персоналу.

1.7. Особи, що користуються вантажопідіймальними машинами, повинні:

- знати дану Інструкцію, а також інструкцію заводу-виготовлювача з монтажу та експлуатації вантажопідіймальних машин, якими користуються;

- мати поняття про будову обслуговуваних вантажопідіймальних машин і знати їх вантажопідіймальність;

- знати безпечні способи стропування і зачіплювання вантажів;

- вміти визначати придатність до роботи канатів, гака, вантажозахоплювальних пристроїв і тари;

- знати правила безпечного переміщення вантажів вантажопідіймальними машинами;

- знати прийоми звільнення від дії електричного струму осіб, які потрапили під напругу, і способи надання постраждалим першої допомоги;

- вміти підбирати необхідні для роботи стропи (по вантажопідіймальності, числу витків, довжині і куту нахилу строп до вертикалі) та інші вантажозахоплювальні пристрої в залежності від маси та характеру вантажу;

- вміти проводити правильну обв'язку та підвіску вантажу на гак;
- знати правила складування вантажів.

1.8. У процесі роботи на працівника можлива дія наступних небезпечних і шкідливих виробничих факторів: рухомих машин і механізмів, що переміщуються і складованих вантажів, підвищеної запиленості повітря робочої зони, мікроклімату, небезпечної напруги в електричному ланцюзі, необгороджених рухомих або обертових елементів обладнання.

1.9. Працюючі на вантажопідіймальних машинах повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту.

1.10. Під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт необхідно суворо дотримуватися прийнятої технології переробки вантажів. Не допускається застосовувати способи, що прискорюють виконання технологічних операцій, але ведуть до порушення вимог безпеки.

1.11. Перед використанням строп особі, яка користується вантажопідіймальною машиною, необхідно переконатися в їх справності, а також в наявності на тросах і ланцюгах бирок і клейм із зазначенням вантажопідіймальності. Забороняється використовувати несправні стропи.

1.12. У місцях виконання вантажно-розвантажувальних робіт повинні бути схеми правильної обв'язки і стропування типових вантажів, які не мають спеціальних пристроїв (петель, цапф тощо). У разі відсутності даних схем робочі зобов'язані вимагати їх у особи, відповідальної за безпечне проведення робіт, або у інженерно-технічного працівника з нагляду за вантажопідіймальними машинами.

1.13. Не допускається експлуатувати несправні вантажопідіймальні машини. Відповідальність за роботу на несправних вантажопідіймальних машинах поряд з особами, відповідальними за утримання їх у справному стані, несе робітник, який користується вантажопідіймальною машиною.

1.14. Необхідно суворо дотримуватися періодичність технічних оглядів вантажопідіймальних машин. Не рідше одного разу на три роки проводяться статичні і динамічні випробування вантажопідіймальних машин.

Відповідно до "Правил будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів" статичне випробування вантажопідіймальної машини проводиться навантаженням, маса якої на 25% перевищує її вантажопідіймальність, і має на меті перевірку міцності обладнання в цілому і його окремих елементів.

Динамічне випробування проводиться вантажем, маса якого на 10% перевищує вантажопідіймальність машини, і має метою перевірки справності механізмів вантажопідіймальних машин та їх гальм.

1.15. Особам, експлуатуючим вантажопідіймальні машини, забороняється самостійно обслуговувати і ремонтувати електрообладнання. Допуск до обслуговування і ремонту електроустаткування вантажопідіймальної машини може здійснюватися лише з дозволу головного енергетика підприємства в порядку, встановленому "Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів".

1.16. При нещасному випадку користувач вантажопідіймальної машини або свідок, має звернутися за медичною допомогою і повідомити про події керівникові даної ділянки або адміністрації підприємства.

1.17. Для переміщення вантажів слід використовувати пристосування, призначені для переміщення певного виду вантажу.

1.18. Не допускається залучати до користування вантажопідіймальних машин сторонніх осіб, а також перебувати стороннім особам у зоні роботи вантажопідіймальних машин.

1.19. За наявності у вантажозахоплювальних пристроїв (канатів, стропів) поверхневого зношення дротів або обірваних витків особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, повинна попередити відповідального за безпечне проведення робіт або інженерно-технічного працівника, відповідального за утримання вантажопідіймальних машин у справному стані, і отримати дозвіл на користування даними вантажозахоплювальним пристосуванням або на його вибраковування.

1.20. Не допускається зрощувати стропи і обірвані ланцюги за допомогою болтів.

1.21. Особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, має знати місце знаходження рубильника, через який подається напруга на гнучкий кабель вантажопідіймальної машини, і в необхідних випадках вміти відключати машину від мережі.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Перед початком роботи особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, повинна:

- правильно надіти встановлений нормами і в справному стані спецодяг, спецвзуття, а при необхідності - засоби індивідуального захисту, отримати інструктаж про правила, порядок, місце складування і габаритах вантажів, які підлягають переміщенню;

- провести зовнішній огляд механізмів вантажопідіймальної машини, вантажозахоплювальних пристроїв, переконатися в їх справності і наявності на них клейм або бірок з позначенням номера, дати випробування і вантажопідіймальності;

- перевірити справність тари та наявність на ній номера, написів про її призначення, власної та граничної маси вантажу, для транспортування якого вона призначена;

- підібрати вантажозахоплювальні пристрої, відповідні масі і характеру вантажу, що піднімається;

- перевірити наявність і справність освітлювальних приладів в зоні дії вантажопідіймальної машини. При недостатньому освітленні слід повідомити про це особу, відповідальну за безпечне проведення робіт.

2.2. Перед початком роботи необхідно оглянути вантажопідіймальну машину, перевірити:

- справність її основних деталей і складальних одиниць;

- наявність і надійність кріплення захисного заземлення (троса) до корпусу кнопочного управління;

- відсутність заїдання кнопок управління в гніздах;

- стан сталевих канатів і правильність його намотування на барабані;

- стан гака, його кріплення в обоймі та наявність останнього у пристрої на ньому (зношення в зіві вантажозахоплювального пристосування не повинен бути більше 10%), відсутність тріщин, наявність шплінтування гайки і легкість повертання гака в гаковій підвісці.

2.3. Огляд вантажопідіймальної машини допускається здійснювати тільки при вимкненому рубильнику. Під час огляду на рубильник необхідно навісити плакат: "Не вмикати! Працюють люди!"

2.4. При огляді вантажопідіймальної машини при необхідності можна користуватися переносною лампою напругою до 42 В.

2.5. Після огляду вантажопідіймальної машини, перед пуском її в роботу, необхідно випробувати вхолосту всі механізми і перевірити справність:

- гальм, механізмів та електричної апаратури;

- приладів і пристроїв безпеки, які на вантажопідіймальній машині.

2.6. Справність дії обмежувача вантажопідіймальності машин перевіряється за допомогою контрольного вантажу в строки, встановлені адміністрацією підприємства, у присутності інженерно-технічного працівника з нагляду за вантажопідіймальними машинами.

Результати перевірки повинні бути занесені у вахтовий журнал.

2.7. Особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, не повинна ставати до роботи на машині за наявності таких несправностей:

- тріщини або деформації в металоконструкції крана;

- кількість обривів дротів або поверхневий знос вантажного каната перевищує встановлену норму, обірвані пасмо або місцеві пошкодження;

- дефекти механізму підйому вантажу;

- пошкодження деталей гальма механізму підйому вантажу;

- знос гака в зіві перевищує 10% первісної висоти перерізу;

- несправний пристрій, що замикає зів гака;

- порушено кріплення гака в обоймі;
- гайка, що кріпить гак, не має пристрою, що запобігає її самовідгвинчуванню;
- блок крана не обертається навколо своєї осі, вісь не закріплена запірними планками або іншими запірними пристроями;
- несправний або відсутній обмежувач висоти підйому гака, обмежувач вантажопідймальності і т.д.;
- відсутня огорожа механізмів або неізольованих струмоведучих частин електрообладнання;
- відсутнє або пошкоджене заземлення;
- у з'єднувальних муфт відсутні шпильки або гайки на шпильках, відсутні або зношені пружні кільця;
- редуктори гальма, гальмівні шківи, електродвигун або інше обладнання машини не укріплені і зміщуються при роботі механізмів;
- ізоляція електропроводки пошкоджена, заземлювальна проводка обірвана;
- гнучкі тролєї сильно провисають.

2.8. При виявленні будь-якої несправності вантажопідймальної машини (електрообладнання) або вантажозахоплювального пристосування, а також після закінчення терміну чергового випробування, необхідно негайно повідомити особі, відповідальній за безпечне проведення робіт, і без його вказівок до роботи не приступати.

3. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. Обв'язку і зачіпку вантажів допускається робити тільки відповідно з графічними зображеннями способів стропування вантажів, які вивішуються на видних місцях. Вантажопереробка товарів (виробів), на які не розроблені схеми стропування, допускається під керівництвом особи, відповідальної за безпечне виконання робіт; не допускається застосовувати для обв'язки і зачіпки вантажу пристосування (штирі, ломи), не передбачені схемами стропування.

3.2. Обв'язка вантажу, що піднімається проводиться стропами, відповідними масі вантажу, що піднімається.

Не допускається здійснювати обв'язку і зачіпку вантажу, маса якого невідома або перевищує вантажопідймальність машини.

3.3. При обв'язці та зачіпленні вантажу канати та ланцюги повинні накладатися на основний масив (каркас, раму, станину без вузлів, перекруток і петель). Під гострі ребра (кути) слід підкладати спеціальні підкладки, що оберігають стропа від пошкодження.

Не допускається з'єднувати розірвані ланцюги дротом або болтами, зав'язувати канати у вузол.

3.4. Вантаж повинен бути обв'язаний таким чином, щоб під час його підйому і переміщення вантажопідймальною машиною виключалась можливість падіння його частин (вузлів, деталей, запчастин) і забезпечувалось його стійке положення.

3.5. При роботі на вантажопідймальній машині слід бути уважним, не відволікатися на сторонні справи і не відволікати інших.

3.6. При раптовому припиненні електроживлення або сильному падінні напруги особа, яка користується вантажопідймальною машиною, зобов'язана відключити рубильник, не допускати присутності людей в зоні підвішування вантажу або огородити місце під вантажем.

3.7. У разі аварії або нещасного випадку необхідно зупинити вантажопідймальну машину і припинити роботи до приходу особи, відповідальної за безпечне проведення робіт.

3.8. Підйом і опускання вантажу, а також пересування вантажопідймальної машини повинно бути плавним, без ривків і поштовхів.

3.9. Переміщення вантажів у зоні, де працюють люди, можна робити тільки після одержання письмового розпорядження адміністрації підприємства і під керівництвом особи, відповідальної за безпечне проведення робіт.

3.10. Вантаж, переміщуваний в горизонтальному напрямку, необхідно попередньо підняти

не менш ніж на 0,5 м вище перешкод, що зустрічаються на шляху.

3.11. Щоб переконатися в надійності дії гальм вантажопідіймальної машини і правильності стропування при підйомі вантажу масою, близькою до граничної вантажопідіймальності машини, необхідно попередньо підняти його на висоту не більше 200 - 300 мм.

3.12. Гак підіймального механізму повинен бути встановлений так, щоб при підйомі вантажу виключалося косе положення вантажного канату.

3.13. Вантаж потрібно укласти рівномірно, без порушення встановлених для складування вантажів габаритів.

3.14. Особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, має уважно слідкувати за канатами та зобов'язана припинити роботу вантажопідіймальної машини у разі сповзання каната з барабана, утворення петель і при виявленні їх пошкодження.

3.15. При підйомі і опусканні вантажу, встановленого поблизу стіни, колони, штабеля, особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, повинна попередньо переконатися у відсутності людей між вантажем, що підіймається та зазначеними частинами будинку, обладнанням та іншими предметами.

3.16. Укласти вантаж у транспортні засоби, а також знімати його необхідно без порушення рівноваги транспортних засобів.

3.17. Під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, зобов'язана:

- не допускати до обв'язки і зачіплювання вантажів сторонніх осіб;
- не застосовувати вантажозахватні пристосування без маркування;
- не виробляти вантажно-розвантажувальні роботи з вантажами за відсутності схем їх правильного стропування;
- не піднімати завалений або примерзлий вантаж;
- не переміщувати вантаж волоком;
- не звільняти вантажопідіймальною машиною защемлені вантажем знімні вантажозахоплювальні пристрої (стропи, траверси тощо);
- не піднімати залізобетонні та бетонні вироби, що не мають маркування маси та пошкоджені петлі, а також вантаж, що знаходиться в нестійкому положенні і в тарі, заповненій вище бортів;
- не підтягувати і не опускати вантаж на майданчик при косому напрямку вантажних канатів вантажопідіймальної машини;
- не піднімати неправильно застропованого або застропованого ненадійними захватними пристосуваннями вантаж, не укласти вантаж на електричні кабелі, трубопроводи і т.п.;
- не проводити навантаження і розвантаження вантажу з автотранспорту, якщо в кабіні або кузові перебувають люди;
- не вирівнювати вантаж масою свого тіла;
- не пересувати вантажопідіймальну машину, якщо ширина між штабелями вантажу і виступаючими частинами вантажопідіймальної машини менше 700 мм;
- не допускати повне змотування з барабанів канатів (на барабані повинно залишатися не менше півтора витків, виток кріплення каната не враховується);
- не чистити і не змащувати механізми під час їх роботи;
- не працювати без захисних кожухів на механізмах і електрообладнанні;
- не залишати вантаж у підвішеному стані, при неможливості опустити вантаж взяти заходів до огорожі місця знаходження вантажу.

3.18. У разі виникнення несправностей, зазначених у п.2.7, особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, зобов'язана опустити вантаж, припинити роботу і повідомити про це відповідального за безпечне проведення робіт.

3.19. Необхідно припинити роботу вантажопідіймальної машини у випадках: поломки механізмів або металоконструкції; недостатньої освітленості зони роботи: перебування під напруженою гака або металевих конструкцій, захисних кожухів механізмів та електрообладнання.

3.20. Після ремонту вантажопідіймальної машини допускається приступити до роботи на

ній тільки за наявності письмового дозволу інженерно-технічного працівника, відповідального за утримання вантажопідіймальної машини в справному стані, і якщо вона зареєстрована у вахтовому журналі.

3.21. Укладання та розбирання вантажу слід проводити, не порушуючи встановлених габаритів штабелів.

3.22. При проведенні вантажно-розвантажувальних робіт необхідно стежити за тим, щоб вантажопідіймальність стропи відповідала зусиллю маси вантажу, що піднімається з урахуванням коефіцієнта запасу міцності, числу гілок та куту нахилу, при цьому кут між вітями строп не повинен перевищувати 90 градусів.

3.23. При переробці довгомірних вантажів особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, повинна дотримуватися виконання таких вимог:

- з метою забезпечення рівноваги при підйомі довгомірних вантажів стропування їх повинно проводитися не менше ніж двома стропами;

- стропування довгомірних вантажів з гладкою поверхнею (труб, стовпів) повинна проводитися із застосуванням дерев'яних прокладок, призначених для запобігання від вислизання одиничних вантажів;

- якщо в момент підйому вантажу відбудеться відчеплення або зсув строп, то необхідно негайно припинити підйом і опустити вантаж для повторного стропування.

3.24. При переробці тарно-штучних вантажів необхідно дотримуватися виконання таких вимог:

- застосовувати захвати, відповідно до виду перемішуваного вантажу, так до особливостей самого процесу;

- підйом і переміщення тарно-штучних вантажів повинне проводитися в спеціальній інвентарній тарі, покладений вантаж повинен перебувати нижче рівня бортів тари не менш ніж на 5 см;

- при підйомі вантажів у вигляді пакетів слід застосовувати пристосування, що виключають випадання окремих елементів з пакета.

3.25. При вантажопереробки сільськогосподарських машин, тракторів, автомобілів та обладнання необхідно дотримуватися виконання таких вимог:

- знати масу машин і обладнання, що підлягають переміщенню;

- користуватися справними стропами, які мають маркування з позначенням допустимої вантажопідіймальності;

- виконувати вантажно-розвантажувальні роботи в темний час доби тільки при достатньому освітленні;

- негайно припинити підйом або переміщення вантажу в разі появи в зоні роботи сторонніх осіб;

- підйом сільськогосподарських машин, обладнання, тракторів робити тільки в тому випадку, якщо зачіпка їх проведена за всі місця, призначені для стропування, пофарбовані фарбою, відмінною від загального кольору машини і позначені знаком стропування;

- при переміщенню сільськогосподарських машин, устаткування, що не мають позначених місць для стропування, необхідно спочатку підняти вантаж на висоту 200 - 300 мм, щоб правильно визначити вибір місць приєднання строп.

3.26. При опусканні вантажу необхідно попередньо оглянути місце, на яке вантаж повинен бути укладений, і переконатися в неможливості падіння, перевертання або сповзання його.

3.27. На місце розвантаження мають бути попередньо покладені міцні прокладки, щоб легко і без пошкоджень витягувати стропа під вантажу.

4. Обслуговування і догляд за вантажопідіймальними машинами

4.1. Особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, зобов'язана:

- стежити за справним станом усіх механізмів, справним станом каната, механізму підйому вантажу, температурою нагріву електродвигунів візки і тельфера, яка не повинна перевищувати

45 °С, за чіткою роботою гальм механізму підйому і візка;

перевіряти при щозмінного огляду стан всіх болтових з'єднань, стопорних пристроїв опорних візків, мастильних пристроїв, каната і його кріплення;

зберігати інструмент у призначених для цієї мети місцях;

знати терміни і результати проведення технічного обслуговування вантажопідіймальної машини.

4.2. Змащення всіх поверхонь, що труться, механізмів вантажопідіймальної машини і каната проводиться у відповідності з інструкцією заводу-виробника, при цьому повинні виконуватися такі вимоги:

кількість мастильних і обтиральних матеріалів не повинно перевищувати змінної потреби;

зберігати мастильний матеріал слід в закритому посуді (бідонах, шприцах, маслянках), а обтиральний матеріал - у металевому посуді;

змащувати деталі під час роботи вантажопідіймальної машини не допускається.

4.3. У разі виникнення несправностей механізмів під час роботи необхідно негайно припинити роботу і подати заявку на ремонт. Інші види ремонту вантажопідіймальної машини здійснюються в терміни, встановлені адміністрацією підприємства.

4.4. При огляді електрообладнання вантажопідіймальна машина повинна бути знеструмлена, рубильник вимкнений.

4.5. Приступати до роботи на вантажопідіймальній машині після будь-якого ремонту або технічного обслуговування можна тільки в присутності особи, відповідальної за утримання вантажопідіймальної машини в справному стані.

5. Вимоги безпеки після закінчення роботи

5.1. По закінченні роботи особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, зобов'язана:

- звільнити від вантажу гак або інший вантажозахоплювальний пристрій;

- перемістити вантажопідіймальну машину у встановлене для стоянки місце і підняти гак у верхнє положення;

- вимкнути рубильник;

- прибрати вантажозахоплювальні пристосування до місць зберігання;

- зробити запис у вахтовому журналі про стан машини і несправності, які виникли в процесі роботи.

5.2. При здачі зміни необхідно повідомити відповідального за безпечне проведення робіт або змінника про всі несправності в роботі вантажопідіймальної машини, що мали місце за минулу зміну, відповідно до записів у вахтовому журналі.

5.3. Особи, винні у порушенні цієї Інструкції, несуть відповідальність у встановленому чинним законодавством порядку.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

6.1. У разі виникнення аварій або ситуацій, які можуть призвести до аварій і нещасних випадків, особа, яка користується вантажопідіймальною машиною, керованою з підлоги, зобов'язана:

призупинити підйом і переміщення вантажу;

опустити вантаж, а якщо це не можливо, вжити заходів до огорожі місця знаходження вантажу;

вимкнути рубильник;

поставити до відома особу, відповідальну за безпечне проведення робіт.

6.2. При нещасному випадку необхідно:

- вжити заходів щодо звільнення потерпілого від дії травмуючого чинника;

- надати потерпілому першу допомогу залежно від виду травм;

- поставити до відома про те, що трапилося керівництво і вжити заходів до евакуації потерпілого до лікувальної установи.

6.3. При виникненні пожежі:

призупинити подальше проведення робіт;

- опустити вантаж;

- відключити вантажопідіймальну машину і загальний рубильник;

- викликати пожежну команду і повідомити керівництву підприємства;

- вжити заходів до гасіння пожежі наявними на ділянці засобами гасіння.