

Редакція:

11.01.2005

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

наказом Державного комітету  
України з нагляду за охороною праці  
від 11 січня 2005 р. N 2

Зареєстровано

в Міністерстві юстиції України  
2 лютого 2005 р. за N 146/10426

**Правила охорони праці  
під час експлуатації магістральних трубопроводів для транспортування рідкого аміаку  
(аміакопроводів)**

**1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1. Ці Правила поширюються на всі підприємства, установи, організації незалежно від форми власності, відомчої належності та видів діяльності, які здійснюють транспортування рідкого аміаку магістральним трубопроводом (аміакопроводом), технічне обслуговування, проведення ремонтних робіт та реконструкцію його об'єктів, а також на всі інші юридичні особи, які виконують певні види робіт на об'єктах аміакопроводу (будівництво, розширення, реконструкцію тощо), у тому числі на підставі договорів підряду, субпідряду (далі - підприємства).

1.2. Вимоги цих Правил є обов'язковими для всіх працівників при організації та виконанні робіт, пов'язаних з експлуатацією, обслуговуванням, налагоджуванням та ремонтом магістрального аміакопроводу, а також при проектуванні та реконструкції його об'єктів, споруд, устаткування тощо.

**2. СКОРОЧЕННЯ, ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ**

2.1. Скорочення:

АЗС - автозаправна станція;

АСУТП - автоматизована система управління технологічним процесом;

ГПС - головний пост секціонування;

ЕХЗ - електрохімічний захист;

КВП - контрольно-вимірювальні прилади;

КС - кінцева станція;

ЛЧМА - лінійна частина магістрального аміакопроводу;

НС - насосна станція;

ПУЕ - правила устрою електроустановок;

РС - роздавальна станція;

СПС - сателітний пост секціонування;

ССЗ - спеціальні страхувальні засоби;

СУОП - система управління охороною праці;

ЦПУ - центральний пункт управління;

ЦРБ - центральна ремонтна база;

2.2. Визначення термінів у цих Правилах відповідають Законам України "Про трубопровідний транспорт", "Про об'єкти підвищеної небезпеки", "Про телекомунікації", "Про електроенергетику", "Про метрологію та метрологічну діяльність", "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", постановам Кабінету Міністрів України від 29.01.96 N 135 "Про затвердження Правил охорони ліній електрозв'язку" та від 26.05.2004 N 687 "Про затвердження Порядку проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки", відомчим будівельним нормам України "Споруди транспорту. Магістральні трубопроводи для транспортування рідкого аміаку (аміакопроводи)", затвердженим наказом Міністерства промислової політики України від 23.07.2003 N 319 (далі - ВБН В.2.3-06544.319-2003), галузевому стандарту України "Магістральні трубопроводи для транспортування рідкого аміаку (аміакопроводи). Правила технічної експлуатації", затвердженому розпорядженням Міністерства промислової політики України від 30.10.2003 N 123 (далі - ГСТУ 3-041-2003), та Правилам безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затвердженим [наказом Держнаглядохоронпраці від 09.01.98 N 4](#) і зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 10.02.98 за N 93/2533 (далі - ДНАОП 0.00-1.21-98).

У цих Правилах наведені нижче терміни вживаються у такому значенні:

магістральний аміакопровід - це технологічний комплекс, який функціонує як єдина система і до якого входить окремий трубопровід з усіма об'єктами і спорудами (підвідними трубопроводами, головною і проміжними насосними станціями, кінцевою станцією, роздавальними станціями та іншими інженерними спорудами), пов'язаними з ним єдиним технологічним процесом, кількома трубопроводами,

якими здійснюються транзитні, міждержавні, міжрегіональні поставки рідкого аміаку споживачам, іншими трубопроводами, спроектованими та збудованими згідно з відомчими будівельними нормами для транспортування рідкого аміаку та іншими законодавчими актами з охорони праці;

об'єкти магістрального аміакопроводу - лінійна частина магістрального трубопроводу, яка розділена постами секціонування (СПС, ГПС) на секції довжиною згідно з проектною документацією, наземні споруди (НС, РС, КС, факельні установки), промислові трубопроводи, основне і допоміжне обладнання, що забезпечують безпечну та надійну його експлуатацію;

промислові трубопроводи - внутрішньопромислові трубопроводи рідкого аміаку роздавальних і насосних станцій, трубопроводи газоподібного аміаку, газопровідні, водопровідні, теплопровідні, каналізаційні мережі тощо;

пост секціонування - складальна одиниця трубопровідної арматури, що складається з кульового крана з пневмогідравлічним або електричним приводом, датчиком тиску рідкого аміаку у трубопроводі, трубною обв'язки з байпасом та запірної арматури;

експертне технічне діагностування - технічне діагностування трубопроводу та його обладнання, яке проводиться у зв'язку з закінченням розрахункового терміну їх служби, а також після аварії або виявлених пошкоджень з метою визначення параметрів та умов подальшої експлуатації;

граничний технічний стан устаткування - стан устаткування, при якому подальша експлуатація або відновлення його працездатного стану неможливі чи недоцільні;

граничний строк експлуатації устаткування - встановлені експлуатаційними документами строк експлуатації або величина ресурсу, після закінчення (вичерпання) яких експлуатація устаткування припиняється;

експертне обстеження (технічне діагностування) - комплекс робіт із визначення технічного стану, умов і строку подальшої безпечної експлуатації устаткування з урахуванням режиму роботи, а також визначення потреби у проведенні ремонту, модернізації, реконструкції або виведенні з експлуатації (далі - експертне обстеження);

система технічного обслуговування устаткування - сукупність організаційних, технічних та інших заходів, необхідних для підтримки в технічно справному стані устаткування;

устаткування - сукупний термін, який включає в себе машини, агрегати, механізми, вузли, а також апарати, колони, установки, технологічні лінії, електротехнічні та теплотехнічні об'єкти, мережі, технологічні та обв'язувальні трубопроводи й інші пристрої, які використовуються при транспортуванні рідкого аміаку або виконують інші технологічні функції;

фіксований зв'язок - телекомунікації, що здійснюються із застосуванням стаціонарного (нерухомого) кінцевого обладнання;

радіозв'язок - електрозв'язок в інтерактивному режимі, який здійснюється з використанням радіохвиль;

транспортна телекомунікаційна мережа - мережа, що забезпечує передавання знаків, сигналів, письмового тексту, зображень та звуків або повідомлень будь-якого роду між підключеними до неї телекомунікаційними мережами доступу;

телекомунікації (електрозв'язок) - передавання, випромінювання та/або приймання знаків, сигналів, письмового тексту, зображень та звуків або повідомлень будь-якого роду по радіо, провідових, оптичних або інших електромагнітних системах;

технічні засоби телекомунікацій - обладнання, станційні та лінійні споруди, призначені для утворення телекомунікаційних мереж;

засіб вимірювальної техніки - технічний засіб, який застосовується під час вимірювань і має нормовані метрологічні характеристики;

калібрування засобів вимірювальної техніки - визначення в певних умовах або контроль метрологічних характеристик засобів вимірювальної техніки, на які не поширюється державний метрологічний нагляд;

метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки - дослідження засобів вимірювальної техніки з метою визначення їх метрологічних характеристик та встановлення придатності цих засобів до застосування;

перевірка засобів вимірювальної техніки - встановлення придатності засобів вимірювальної техніки, на які поширюється державний метрологічний нагляд, до застосування на підставі результатів контролю їх метрологічних характеристик;

небезпечний фактор - будь-який хімічний, фізичний, біологічний чинник, речовина, матеріал або продукт, що впливає або за певних умов може негативно впливати на здоров'я людини;

енергетична безпека - стан електроенергетики, який гарантує технічно та економічно безпечне задоволення поточних і перспективних потреб споживачів в енергії та охорону навколишнього природного середовища;

екологічна броня - електропостачання споживача, мінімальний рівень споживання електричної енергії споживачем, який забезпечує передумови для запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру під час експлуатації та обслуговування об'єктів магістрального трубопроводу;

охоронна зона об'єктів магістрального аміакопроводу (далі - охоронна зона) - земельна ділянка, прилегла до об'єктів магістрального трубопроводу, обмежена умовними лініями з обох боків трубопроводу паралельно його осі (об'єкта), на якій обмежується провадження господарської діяльності;

охоронна зона кабельних і повітряних ліній електрозв'язку - смуги (ділянки) землі, водного простору або просіки, розміри яких визначаються Правилами охорони ліній електрозв'язку, затвердженими [постановою Кабінету Міністрів України від 29 січня 1996 року N 135](#) (із змінами та доповненнями), та проектною документацією;

охоронна зона повітряних ліній електропередавання і кабельних ліній електропередавання - смуги (ділянки) землі, водного, повітряного простору, розміри яких визначаються [ДНАОП 0.00-1.21-98](#);

управління - структурний підрозділ підприємства.

### **3. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ НА МАГІСТРАЛЬНОМУ АМІАКОПРОВІДІ**

3.1. Магістральний аміакопровід включає такі основні інженерні споруди:

лінійну частину - магістральний трубопровід із секціонуючою арматурою;

насосні станції (головні, проміжні та вузлові);

кінцеву станцію;

роздавальні станції;

пости секціонування (головні та сателітні);

установки електрохімічного захисту;

електроустановки і лінії електропередавання;

засоби автоматизації;

лінії і споруди телекомунікацій (електрозв'язку);

центральні ремонтні бази та інші споруди, що призначені для поточного обслуговування траси, проведення профілактичного ремонту і ліквідації аварійних ситуацій та аварій.

3.2. Згідно з нормативно-правовими актами України підприємство, що експлуатує магістральний аміакопровід, повинно мати:

а) погоджену і затверджену проектну документацію, що пройшла експертизу відповідно до законодавства;

б) дозвіл на експлуатацію і ремонт об'єктів магістрального аміакопроводу відповідно до [статті 13 Закону України "Про трубопровідний транспорт"](#) та [постанови Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2003 року N 1631 "Про затвердження Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами"](#) (із змінами);

в) договір обов'язкового страхування ризику відповідальності за шкоду, яка може бути заподіяна у разі аварій під час експлуатації аміакопроводу, згідно з Порядком і правилами проведення обов'язкового страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежовибухонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність на яких може призвести до аварій екологічного і санітарно-епідеміологічного характеру, затвердженими [постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2002 року N 1788](#);

г) план локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій (далі - ПЛАС), в якому передбачають оперативні дії персоналу з ліквідації аварійних ситуацій та попередження аварій, а в разі їх виникнення - дії з локалізації, виключення вибухів або займань, розповсюдження аміачної (газової) хмари.

3.3. Роботодавець (керівник підприємства) зобов'язаний одержати дозвіл на початок (продовження) виконання роботи підвищеної небезпеки та експлуатацію об'єктів (машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки) відповідно до [постанови Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2003 року N 1631 "Про затвердження Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами"](#) (із змінами).

3.4. На підставі [Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки"](#) підприємство повинно ідентифікувати об'єкти підвищеної небезпеки і надати відповідним територіальним органам Держнаглядохоронпраці, Державної спеціальної (воєнізованої) аварійно-рятувальної служби МНС, Держекоінспекції, державної санітарно-епідеміологічної служби, Держпожбезпеки, Держархбудінспекції, а також відповідній місцевій держадміністрації або виконавчому органу місцевої ради декларацію безпеки разом з позитивним висновком експертизи безпеки відповідно до [постанови Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року N 956 "Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки"](#) (із змінами та доповненнями).

3.5. Небезпечні фактори (речовини, матеріали), що використовуються роботодавцем на підприємстві, повинні мати сертифікат відповідно до пункту 24 Положення про гігієнічну регламентацію та державну реєстрацію небезпечних факторів, затвердженого [постановою Кабінету Міністрів України від 13 червня 1995 року N 420](#).

3.6. На підприємстві не дозволяється використовувати небезпечні речовини (матеріали), які не внесені до Державного реєстру небезпечних факторів відповідно до пункту 14 Положення про гігієнічну регламентацію та державну реєстрацію небезпечних факторів, затвердженого [постановою Кабінету Міністрів України від 13 червня 1995 року N 420](#).

3.7. Для забезпечення безпечної експлуатації об'єктів магістрального аміакопроводу, а також для організації виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям у процесі праці, на підприємстві повинні бути створені:

виробничо-технічна служба;

служба охорони праці;

служба головного механіка;

служба головного енергетика;

служба головного метролога;

служба електрозв'язку;

служба автотранспорту;

лабораторія технічної діагностики.

3.8. Оперативно-методичне керівництво охороною праці в цілому на підприємстві повинна здійснювати служба охорони праці.

3.9. Робота служби охорони праці повинна здійснюватися відповідно до Положення про службу охорони праці, яке розробляється в установленому порядку відповідно до Типового положення про службу охорони праці, затвердженого [наказом Держнаглядохоронпраці України від 15 листопада 2004 року N 255](#) і зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 1 грудня 2004 року за N 1526/10125 (НПАОП 0.00-4.35-04).

3.10. На підприємстві повинна бути розроблена СУОП.

СУОП повинна передбачати вимоги щодо обов'язків працівників, які повинні:

піклуватися про власну безпеку та здоров'я, а також про безпеку та здоров'я оточуючих людей під час виконання робіт на території підприємства;

знати і додержуватися вимог нормативно-правових актів з охорони праці, правил експлуатації машин, механізмів, устаткування, вміти користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди;

виконувати зобов'язання щодо охорони праці, передбачені колективним договором і правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства;

вживати посильних заходів до усунення будь-якої виробничої ситуації, що складає загрозу їх життю чи здоров'ю або оточуючих людей і навколишньому середовищу.

3.11. Працівники підприємства при прийомі на роботу і періодично у процесі роботи повинні проходити навчання та перевірку знань з питань охорони праці згідно з вимогами Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого [наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 N 15](#), зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за N 231/10511.

(абзац перший пункту 3.11 із змінами, внесеними згідно з наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 01.10.2007 р. N 226)

Допуск до роботи без навчання і перевірки знань з питань охорони праці не дозволяється.

3.12. Перевірку знань працівників з питань охорони праці слід проводити за тими нормативними актами про охорону праці, додержання яких входить до їх службових

обов'язків.

3.13. Знання і виконання цих Правил є обов'язковим для всіх працівників магістрального аміакопроводу, а також для працівників інших підприємств, які виконують роботи на об'єктах магістрального аміакопроводу.

3.14. Порушення цих Правил тягне за собою дисциплінарну, адміністративну, матеріальну або кримінальну відповідальності відповідно до законодавства України.

#### **4. ВИМОГИ ДО ТЕРИТОРІЇ ОХОРОННОЇ ЗОНИ АМІАКОПРОВОДУ І ТЕРИТОРІЙ НАСОСНИХ ТА РОЗДАВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ**

4.1. Відповідно до Правил охорони магістральних трубопроводів, затверджених [постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2002 року N 1747](#), для забезпечення безпечної експлуатації лінійної частини магістрального аміакопроводу і його наземних споруд вздовж траси встановлюється охоронна зона шириною 1000 м з обох боків від осі трубопроводу. Розміри охоронних зон, в окремих випадках, можуть зменшуватися в порядку, встановленому законодавством.

4.2. Трасу магістрального аміакопроводу і його кабелю зв'язку маркують знаками позначення траси, встановленими національним стандартом України "Магістральні трубопроводи. Знаки позначення трас", затвердженим наказом Держспоживстандарту України від 17 серпня 2004 року N 181, що вводиться в дію з 1 липня 2005 року (далі - ДСТУ 4329:2004).

4.3. Зовнішній вигляд і розміри знаків позначення траси повинні відповідати вимогам ДСТУ 4329:2004.

4.4. У межах охоронної зони не дозволяється:

споруджувати житлові, громадські та дачні будинки;

розміщувати спортивні майданчики, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту, організовувати заходи, пов'язані з масовим зосередженням людей;

кидати в річки і водоймища якорі, проходити із закинутими ланцюгами та волокушами;

розбирати і руйнувати водоперепускні, берегоукріплювальні, земляні та інші споруди, що захищають об'єкти магістрального аміакопроводу від пошкоджень;

переміщувати і руйнувати знаки позначення траси магістрального аміакопроводу і кабелю зв'язку на місцевості;

влаштовувати звалища, виливати розчини кислот, солей і лугів, які є причиною корозії;

пошкоджувати засоби електрохімічного захисту від корозії, транспортні телекомунікаційні мережі та інші складові магістрального аміакопроводу;

відкривати люки, хвіртки і двері посилювальних пунктів кабельного зв'язку, що не обслуговуються, огорожі лінійної арматури, станцій катодного і дренажного захисту, оглядових колодязів, відкривати і закривати запірну арматуру, вмикати і вимикати засоби зв'язку, енергозабезпечення і телемеханіки магістрального аміакопроводу.

4.5. На підставі проектної документації повинні бути складені схеми (поздовжні профілі) усіх ділянок магістрального аміакопроводу.

На схемах повинні бути зазначені:

діаметри, позначки глибини закладення і кілометраж трубопроводу;

переходи через водні перешкоди, яри, автомобільні дороги і залізничні колії;

місця пересічення підземних комунікацій, їх діаметри і глибини закладення;

пости секціонування;

місця розташування станцій електрохімзахисту і радіощогл;

координати прив'язки магістрального аміакопроводу до пікетажу.

4.6. Територія насосних, окремо розташованих роздавальних станцій і постів секціонування повинна бути огороженою. Огорожі виконуються відповідно до вимог проектної документації. На огорожах встановлюють попереджувальні знаки і таблички з інформацією про назву об'єкта і його належність.

На периметрі огорожі слід передбачати охоронну сигналізацію з поданням сигналу на пульт оператора диспетчерської служби підприємства.

4.7. На територіях насосних і роздавальних станцій рідкого аміаку повинні бути передбачені транспортні під'їзди до технологічних вузлів і об'єктів (насосних модулів, електромодулів, фільтрів тощо) з площадками для розвороту автомашин. Швидкість автотранспорту на території НС і РС повинна бути не більше 10 км/год.

4.8. Дороги, під'їзди, зовнішні сходи та естакади повинні утримуватися у справному стані і своєчасно ремонтуватися.

У зимову пору пішохідні доріжки слід очищувати від снігу, а в ожеледь - посипати піском.

4.9. Люки і колодязі на території об'єктів магістрального аміакопроводу повинні бути закритими. Тимчасово відкриті люки і колодязі повинні мати огорожу висотою не менше 0,9 м.

4.10. У нічний час територію насосних і роздавальних станцій, а також мостові переходи необхідно освітлювати.

4.11. На території насосних і роздавальних станцій забороняється паління. Паління дозволяється тільки у спеціально відведених і обладнаних місцях.

4.12. Особи, відповідальні за утримання території, будинків і споруд, повинні призначатися наказом роботодавця.

## 5. ВИМОГИ ДО БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАГІСТРАЛЬНОГО АМІАКОПРОВОДУ

### 5.1. Загальні вимоги

5.1.1. Магістральний аміакопровід, яким транспортують рідкий аміак у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси, відносять до об'єктів підвищеної небезпеки згідно з Порядком ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки, затвердженим [постановою Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року N 956](#), та додатком 2 до Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами, затвердженого [постановою Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2003 року N 1631](#).

5.1.2. На підприємстві повинні бути складені:

перелік робіт підвищеної небезпеки, які виконуються під час експлуатації і ремонтних робіт на об'єктах магістрального аміакопроводу;

перелік машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, які використовуються під час експлуатації і ремонтних робіт на об'єктах магістрального аміакопроводу.

Указані переліки складають відповідно до [додатків 1 і 2 Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами](#), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2003 року N 1631.

5.1.3. До робіт підвищеної небезпеки відносяться вогневі, газонебезпечні, земляні, роботи в електроустановках, вантажно-розвантажувальні і роботи на висоті.

5.1.4. На проведення робіт підвищеної небезпеки повинен оформлятися наряд-допуск з записом у журналі обліку провадження робіт підвищеної небезпеки. Форма наряду-допуску наведена у додатку 1.

5.1.5. Роботи підвищеної небезпеки, що періодично повторюються, які є невід'ємною частиною технологічного процесу транспортування рідкого аміаку магістральним трубопроводом, характеризуються аналогічними умовами, сталістю місця і характером робіт, певним складом виконавців, дозволяється проводити без оформлення наряду-допуску. При цьому виконавці робіт повинні дотримуватися вимог безпеки, передбачених чинними нормативно-правовими актами з охорони праці.

До таких робіт відносять:

роботи, пов'язані з технологічним процесом зливання-наливання рідкого аміаку у резервуари-сховища, цистерни та інші ємності;

злив нафтопродуктів (бензин, дизпаливо тощо) з резервуарів, тари та інших ємностей;

технічне обслуговування (огляди, профілактичні ремонти) технологічного устаткування магістрального аміакопроводу і його інженерних комунікацій;

обслуговування і ремонт акумуляторних батарей;

зберігання і застосування азоту, кисню, аміаку;

управління транспортом і самохідним технологічним устаткуванням;

механічне оброблення металів;

ряд інших робіт, передбачених переліком робіт підвищеної небезпеки.

5.1.6. Під час проведення робіт підвищеної небезпеки, які виконують з оформленням наряду-допуску, необхідно призначити відповідального за підготовку і проведення цих робіт.

5.1.7. Особа, відповідальна за підготовку робіт підвищеної небезпеки, зобов'язана:

організувати розроблення і виконання у повному обсязі заходів щодо підготовки робочого місця (обладнання) до безпечного проведення робіт;

контролювати виконання підготовчих робіт;

перевіряти повноту та якість виконання підготовчих робіт.

5.1.8. Особа, відповідальна за проведення робіт підвищеної небезпеки, зобов'язана:

організувати розроблення і виконання заходів щодо безпечного проведення робіт;

перебувати на місці проведення робіт, керувати і контролювати проведення робіт підвищеної небезпеки;

перевіряти повноту та якість проведення робіт підвищеної небезпеки;

після закінчення робіт перевіряти робочі місця на відсутність джерел небезпеки.

5.1.9. Виконавці робіт підвищеної небезпеки зобов'язані:

отримати інструктаж щодо безпечного проведення робіт підвищеної небезпеки і розписатися у наряді-допуску;

ознайомитися з обсягом робіт на місці їх проведення;

приступати до виконання робіт тільки за вказівкою особи, відповідальної за проведення робіт підвищеної небезпеки;

виконувати тільки ту роботу, що зазначена у наряді-допуску, з додержанням усіх заходів безпеки;

вміти користуватися засобами індивідуального захисту;

після закінчення робіт ретельно оглянути робоче місце з метою виявлення порушень, які можуть призвести до виникнення пожежі, травми або аварійних ситуацій;

під час виконання робіт піклуватися про власну безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей.

5.1.10. До проведення робіт підвищеної небезпеки допускаються особи, які досягли 18 років, мають відповідну професійну кваліфікацію, не мають медичних протипоказань до виконання цих робіт, пройшли інструктаж, навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

5.1.11. На підприємстві роботодавцем повинні бути розроблені та затверджені локальні нормативно-правові акти з охорони праці у відповідності до Порядку опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві, затвердженого [наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 21 грудня 1993 року N 132](#), зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 7 лютого 1994 року за N 20/229 (далі - ДНАОП 0.00-8.03-93), та Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого [наказом Держнаглядохоронпраці від 29 січня 1998 року N 9](#), зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 7 квітня 1998 року за N 226/2666 (далі - ДНАОП 0.00-4.15-98).

## **5.2. Вимоги до безпечної експлуатації лінійної частини магістрального аміакопроводу**

5.2.1. Експлуатацію лінійної частини магістрального аміакопроводу слід здійснювати відповідно до вимог правил і норм з охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки, технічної експлуатації, а також з урахуванням вимог цього підрозділу.

5.2.2. Безпеку експлуатації ЛЧМА необхідно забезпечувати:

а) дотриманням норм технологічного регламенту транспортування рідкого аміаку магістральним трубопроводом через територію України;

б) контролем технічного стану об'єктів ЛЧМА (кульових кранів, зворотних клапанів, переходів через водні перешкоди, мостових переходів, переходів через автомобільні дороги і залізничні колії, мереж телекомунікацій, ліній електропередавання тощо) лінійними обхідниками, візуальним оглядом і за допомогою технічних засобів;

в) виконанням планових ремонтно-профілактичних робіт і своєчасною заміною морально застарілого і спрацьованого устаткування;

г) систематичним контролем охоронної зони об'єктів ЛЧМА з метою:

своєчасного виявлення витoku аміаку;

перевірки наявності розпізнавальних знаків позначення траси;

виявлення фактів виконання в охоронній зоні недозволених робіт іншими підприємствами.

5.2.3. Для забезпечення безпечних режимів роботи магістрального аміакопроводу (при транспортуванні, у період аварійних або планових зупинок) слід передбачати автоматизовану систему управління технологічним процесом транспортування рідкого аміаку на базі електронних засобів контролю і мікропроцесорної техніки,

включаючи засоби обчислювальної техніки з відповідним програмним забезпеченням.

5.2.4. Робота АСУТП повинна забезпечувати:

постійний контроль параметрів транспортування рідкого аміаку;

телесигналізацію і телевимірювання основних технологічних параметрів магістрального аміакопроводу;

телесигналізацію стану роздільної арматури лінійної частини магістрального аміакопроводу;

телесигналізацію витоків аміаку на підводних переходах типу "труба у трубі";

телевимірювання пристроїв катодного захисту аміакопроводу.

5.2.5. Для оперативного виявлення можливого витoku аміаку і вжиття запобіжних заходів передбачають автоматичне постійне вимірювання значень тиску рідкого аміаку і різниці потенціалів "труба-земля" за всією трасою магістрального аміакопроводу і витрати рідкого аміаку на насосних станціях.

5.2.6. Для відключення аварійних ділянок ЛЧМА у разі їх розгерметизації з метою зменшення екологічних наслідків аварій передбачають систему протиаварійного захисту.

5.2.7. Відключення аварійних ділянок здійснюють автоматичним закриттям кульових кранів на постах секціонування при тиску рідкого аміаку нижче від значення, передбаченого проектною документацією.

5.2.8. Усі пости секціонування повинні мати байпасну (обвідну) лінію з відсіченою арматурою, дренажем, контрольно-вимірювальними приладами, штуцером для скидання газоподібного аміаку на факел.

5.2.9. Дистанційне управління постами секціонування слід здійснювати з ЦПУ основного і резервного.

5.2.10. Лінійно-експлуатаційний персонал ЛЧМА зобов'язаний:

а) контролювати технічний стан наземних споруд і вузлів, доступних для зовнішніх оглядів (ГПС, СПС, зворотні клапани, засоби ЕХЗ, лінії електропередавання, телекомунікаційні мережі, вантові переходи через водні перешкоди тощо);

б) здійснювати контроль за станом ґрунту над і під магістральним аміакопроводом і кабелем електрозв'язку, особливо у разі їх прокладення у просідаючих ґрунтах і на підроблюваних територіях, а також після злив, тривалих дощів та під час весняних паводків;

в) перевіряти фактичний тиск аміаку за манометрами для виявлення витоків аміаку з магістрального аміакопроводу та азоту з міжтрубних просторів кожухів трубопроводу на переходах аміакопроводу через водні перешкоди за типом "труба у трубі" та з рамп балонів з азотом на постах секціонування;

г) контролювати наявність і підтримувати у справному стані знаки позначення траси магістрального аміакопроводу (попереджувальні, інформаційно-вказівні та ін.), знаки суднохідної обстановки і позначення перехрещень аміакопроводу з комунікаціями інших підприємств;

г) на водних переходах магістрального аміакопроводу усувати підмиви, розмиви, зсуви і підтримувати у справному стані берегоукріплення, льодозахисні споруди тощо;

д) контролювати стан сальникових ущільнень і лотків компенсаторів водних переходів.

5.2.11. Для запобігання аваріям, вибухам, пожежам, отруєнням та нещасним випадкам під час експлуатації магістрального аміакопроводу необхідно дотримуватися норм технологічного режиму, передбачених регламентом транспортування рідкого аміаку магістральним трубопроводом, і вимог інструкцій з охорони праці на робочих місцях:

перебувати на робочому місці в спеціальному одязі, спеціальному взутті та інших засобах індивідуального захисту (окуляри, фільтруючі протигази марки КД, рукавиці тощо, застосування яких передбачено нормативно-правовими актами з питань охорони праці);

підтримувати у справному стані огорожі рухомих частин і механізмів;

контролювати герметичність усіх з'єднань трубопроводів і устаткування;

здійснювати огляд охоронної зони аміакопроводу з метою своєчасного виявлення запаху аміаку або рідкого аміаку на поверхні землі, перевірки стану споруд на трасі (насипи, канави, зрізки землі, яри, підходи до підводних переходів). За наявності пропусків на аміакопроводі, які можна визначити за запахом, зміною забарвлення рослин, необхідно повідомити оператора диспетчерського зв'язку підприємства і начальника лінійної ділянки;

допускати роботу на трубопроводах, оснащених усіма необхідними, передбаченими проектною документацією, запобіжними пристроями, контрольно-вимірними приладами, сигналізаціями і блокуваннями;

слідкувати за станом кріплень трубопроводів;

запобіжні клапани повинні бути справними, перевіреними та опломбованими, мати паспорти і сертифікати;

забезпечувати справний стан заземлення устаткування і комунікацій;

забезпечувати безперебійне постачання об'єктам лінійної частини аміакопроводу азоту, електроенергії.

5.2.12. Усі підземні трубопроводи, наземні трубопроводи, а також металеві споруди лінійної частини магістрального аміакопроводу слід захищати від корозії (грунтової, атмосферної і викликаної блукаючими струмами).

Ізоляційні покриття для захисту від корозії повинні відповідати вимогам проектної документації.

5.2.13. Система електрохімічного захисту створюється додатково до захисного ізоляційного покриття трубопроводу для більш надійного захисту магістрального аміакопроводу від корозії на усій його протяжності.

5.2.14. Для забезпечення корозійної надійності під час експлуатації магістрального аміакопроводу необхідно:

систематично контролювати потенціал "труба - земля";

контролювати роботу електродренажного захисту;

перевіряти цілість ізоляції аміакопроводу.

### **5.3. Вимоги до безпечної експлуатації електроустановок**

5.3.1. Експлуатація електроустановок магістрального аміакопроводу повинна здійснюватися відповідно до таких вимог:

Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених [наказом Держнаглядохоронпраці від 09.01.98 N 4](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10.02.98 за N 93/2533 (далі -ДНАОП 0.00-1.21-98);

Правил користування електричною енергією, затверджених [постановою Національної комісії з питань регулювання електроенергетики України від 31 липня 1996 року N 28](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 2 серпня 1996 року за N 417/1442;

Порядку проведення експертизи електроустановок споживачів, затвердженого [наказом Комітету по нагляду за охороною праці України від 30.12.99 N 257](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 04.02.2000 за N 68/4289 (ДНАОП 0.00-8.20-99);

"Правил устроювання електроустановок", затверджених Головтехуправлінням та Держенергонаглядом Міненерго СРСР 5 жовтня 1979 року (із змінами та доповненнями), та вимог нормативно-технічних актів з цих питань:

Правил будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок, затверджених [наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 21.06.2001 N 272](#) (ДНАОП 0.00-1.32-01);

Порядку проведення опосвідчення електроустановок споживачів, затвердженого [наказом Комітету по нагляду за охороною праці України від 30.12.99 N 258](#) (ДНАОП 0.00-8.19-99);

Правил експлуатації електрозахисних засобів, затверджених [наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001 N 253](#) (ДНАОП 1.1.10-1.07-01), та інших нормативно-правових актів з питань охорони праці, а також вимог цього підрозділу.

5.3.2. Режим роботи електроустановок повинен забезпечувати безперебійну роботу системи управління технологічним процесом транспортування рідкого аміаку і безаварійну зупинку магістрального аміакопроводу у разі зниження напруги в зовнішній мережі.

5.3.3. Електропостачання обладнання системи управління повинне бути як для електроприймачів I категорії надійності відповідно до пункту 1.2.17 ПУЕ.

Головні пости секціонування відносять до споживачів I категорії, зі складу яких виділяють особливу групу електроприймачів I категорії (об'єкти електрозв'язку і телемеханіки).

5.3.4. Ємність акумуляторних батарей живлення електроприймачів на головних постах секціонування у разі відключення основного і резервного джерел електропостачання повинна забезпечувати режим управління ділянкою аміакопроводу протягом 4-х годин.

5.3.5. Обслуговування і ремонт електрообладнання трансформаторних підстанцій і електричних мереж дозволяється виконувати особам, які мають відповідну групу з електробезпеки відповідно до [пункту 2.1.3 ДНАОП 0.00-1.21-98](#), знають оперативні схеми, пройшли перевірку знань вимог нормативних документів, перелічених у пункті 5.3.1 цих Правил.

5.3.6. Електрообладнання повинне відповідати класу вибухонебезпечної зони, в якій воно встановлене, а також категорії і групі вибухонебезпечної суміші.

5.3.7. Для кожного вибухонебезпечного об'єкта службою, відповідальною за електрогосподарство, повинен бути розроблений план ліквідації аварій в електрогосподарстві об'єкта.

5.3.8. Під час експлуатації електрообладнання не дозволяється:

ремонтувати електрообладнання і мережі, що знаходяться під напругою;

експлуатувати електрообладнання при несправних захисних заземленнях або контактних з'єднаннях;

вмикати електроустановку, що автоматично вимкнулася, без з'ясування причин її вимкнення;

навантажувати вибухозахищене електрообладнання, проводи та кабелі вище від регламентованих норм;

залишати відкритими двері приміщень і тамбурів, які відділяють вибухонебезпечні зони від інших приміщень;

заміняти перегорілі електричні лампи у вибухозахищених світильниках лампами інших видів або лампами більшої потужності, ніж ті, на які розраховані світильники;

вмикати електроустановки без апаратів, які відключають захисне електричне коло при ненормальних режимах;

залишати в роботі електрообладнання з висотою шару масла нижче установленної;  
експлуатувати кабелі із зовнішніми пошкодженнями оболонки і стальними трубами електропроводок;

двері приміщень і тамбурів повинні бути самозамикальними, протипожежними і мати ущільнення.

5.3.9. Усе електрообладнання і комунікації лінійної частини магістрального аміакопроводу повинні бути заземлені.

5.3.10. Розподільні пристрої повинні мати чіткі написи, що вказують на призначення окремих ланцюгів і панелей.

5.3.11. Для живлення пересувних і переносних електроприймачів застосовують гнучкі кабелі і проводи в оболонці, стійкій до механічних впливів.

5.3.12. Усі несправності в електромережах і електроапаратурі, які можуть спричинити відмову автоматичної системи управління і релейного захисту, а також спричинити коротке замикання тощо, слід негайно усувати.

5.3.13. Акумуляторні батареї повинні експлуатуватися у режимі постійної підзарядки. Приміщення акумуляторної повинне вентилюватися відповідно до вимог [ДНАОП 0.00-1.21-98](#).

5.3.14. Електро модулі на головних постах секціонування та огорожі підстанцій і розподільних пунктів повинні закриватися на замок.

На огорожах необхідно вивішувати попереджувальні плакати.

5.3.15. Електроосвітлення територій і приміщень об'єктів магістрального аміакопроводу повинне мати місцеве (за зонами обслуговування) і дистанційне вмикання з електромодуля.

#### **5.4. Вимоги до безпечної експлуатації засобів телекомунікації (електрозв'язку)**

5.4.1. Засоби електрозв'язку є невід'ємною частиною АСУТП магістрального аміакопроводу і входять до комплексу засобів контролю та управління процесом транспортування рідкого аміаку.

5.4.2. Система електрозв'язку магістрального аміакопроводу повинна включати:

транспортні телекомунікаційні мережі;

фіксований зв'язок;

радіозв'язок.

Перелічені телекомунікації (електрозв'язок) повинні працювати самостійно і мати можливість входження одна в одну.

5.4.3. Надійність експлуатації системи електрозв'язку забезпечують:

підтриманням у роботоздатному стані обладнання, станційних та лінійних споруд, призначених для утворення телекомунікаційних мереж;

проведенням заходів щодо запобігання аваріям, нещасним випадкам і порушенням правил охорони праці;

експлуатацією каналів, лінійних і стаціонарних приладів телекомунікацій відповідно до вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці.

5.4.4. Споруди, призначені для розміщення апаратури електрозв'язку на об'єктах лінійної частини магістрального аміакопроводу, повинні мати написи про належність до об'єктів, підтримуватися в роботоздатному стані і надійно захищати апаратуру від прямої дії сонячної радіації та атмосферних опадів.

5.4.5. Доступ сторонніх осіб до споруд електрозв'язку не дозволяється.

5.4.6. Засоби аварійного електрозв'язку слід утримувати у справному і укомплектованому стані.

5.4.7. Система телекомунікацій (електрозв'язку) магістрального аміакопроводу повинна включати систему оповіщення про надзвичайні ситуації жителів населених пунктів, розташованих уздовж траси магістрального аміакопроводу, на відстані до 2,5 км з обох боків від осі аміакопроводу.

5.4.8. Надійність роботи системи електрозв'язку лінійної частини магістрального аміакопроводу повинна забезпечуватися трьома незалежними джерелами живлення.

## **6. ВИМОГИ ДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАЗЕМНИХ СПОРУД**

### **6.1. Загальні вимоги**

6.1.1. Цей підрозділ установлює загальні вимоги безпеки під час експлуатації наземних споруд магістрального аміакопроводу.

6.1.2. Наземні споруди як складова частина системи магістрального аміакопроводу призначені для забезпечення безпечного транспортування рідкого аміаку і його доставки кінцевим та проміжним споживачам.

6.1.3. До складу наземних споруд магістрального аміакопроводу входять:

головні, проміжні, вузлові насосні станції та кінцева станція з вузлами підключень до лінійної частини магістрального аміакопроводу з усіма виробничо-допоміжними будинками і спорудами;

роздавальні станції (склади, наливні і роздавальні пункти);

головні та сателітні пости секціонування, посилювальні пости, що не обслуговуються, зворотні клапани тощо;

надводні переходи через водні перешкоди;

окремо розташовані катодні станції;

адміністративні будинки, ремонтно-відновлювальні пункти, склади, майстерні.

6.1.4. Класифікація приміщень і зовнішніх установок наземних споруд аміакопроводу за вибухопожежонебезпечністю, електрообладнанням і санітарною характеристикою наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

ю о і П у)	Категорія технологічних блоків (стадій) за рівнем вибухонебезпечності згідно з ДНАОП 1.3.001.0188	Класифікація вибухонебезпечних зон, категорія і група вибухонебезпечних сумішей (ДНАОП 0.001.3201)		Група виробничих процесів за санітарною характеристикою згідно зі СНіП 2.09.0487
		клас вибухонебезпечних зон	категорія і група вибухонебезпечних сумішей	
	3	4	5	6
	III	2	IIA, T1	16
		2	IIA, T2	2г, 16
		2	IIA, T2	2г, 16
		2	IIA, T1	2г, 16
	III	2	IIC, T1	3б, 3а
		Не вибухонебезпечні		
		Не		

	вибухонебезпечні		
	2	IIA, T3	2г, 1б

6.1.5. До найбільш небезпечних наземних об'єктів магістрального аміакопроводу відносять:

устаткування насосних модулів - відцентрові багатоступінчасті насоси для транспортування рідкого аміаку;

стендери заправки аміаковозів під час наповнення цистерн рідким аміаком;

групові установки скрапленого вуглеводневого газу під час заправки пропан-бутаном;

електропідстанції, розподільні пункти, обладнання акумуляторних, лінії електропередавання тощо;

ємності з легкозаймистими рідинами;

надводні переходи через водні перешкоди.

6.1.6. На територіях насосних, окремо розташованих роздавальних станцій і головних постів секціонування слід передбачати метеорологічні станції.

## **6.2. Насосні і роздавальні станції**

6.2.1. Під час експлуатації насосних і роздавальних станцій магістрального аміакопроводу слід дотримуватися вимог, передбачених ГСТУ 3-041-2003, Правил будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 18.10.94 N 104 (далі - ДНАОП 0.00-1.07-94), Технічного регламенту з підтвердження відповідності безпеки обладнання, що працює під тиском, затвердженого [наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 31 грудня 2003 року N 279](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 8 червня 2004 року за N 704/9303, а також вимог цього підрозділу.

6.2.2. Для забезпечення безпечного транспортування і видачі рідкого аміаку у складі насосних і роздавальних станцій повинні бути устаткування і допоміжні вузли згідно з ГСТУ 3-041-2003.

6.2.3. Управління роботою насосних станцій здійснюється автоматично.

6.2.4. На кожній насосній станції засобами автоматизованої системи управління повинні виконуватися:

телевимірювання, телесигналізація та інші види сигналізації основних технологічних параметрів;

телекерування роботою насосів, запірною і регулюючою арматурою НС;

контроль за вимірюванням температури, тиску і витрати аміаку на вході і виході НС.

6.2.5. Система протиаварійного захисту повинна передбачати звукову сигналізацію при відхиленнях технологічних параметрів і автоматичне відключення технологічного обладнання НС при виникненні аварійної ситуації.

6.2.6. Системою телемеханіки на ЦПУ повинні передаватися сигнали про виникнення механічного або електричного дефекту у роботі насосів.

6.2.7. Узагальнений сигнал "механічний дефект" включає в себе такі відхилення параметрів:

висока температура внутрішнього підшипника насоса;

висока температура зовнішнього підшипника насоса;

максимальна вібрація, осьове зміщення вала насоса;

висока температура мастила;

низький тиск мастила;

максимальний тиск після ущільнення вала насоса.

6.2.8. Узагальнений сигнал "електричний дефект" включає в себе такі відхилення параметрів:

висока температура внутрішнього підшипника двигуна;

висока температура зовнішнього підшипника двигуна;

максимальна сила струму двигуна;

несправність системи заземлення;

недостатня вентиляція двигуна;

висока температура статора.

6.2.9. Насосні модулі та електромодулі НС повинні бути оснащені системами автоматичного виявлення і гасіння пожежі відповідно до проектної документації.

6.2.10. У насосних модулях автоматично контролюють гранично допустиму концентрацію аміаку у приміщенні, яка не повинна перевищувати  $20 \text{ мг/м}^3$ .

У разі витоку аміаку в насосному модулі повинен спрацьовувати попереджувальний звуковий сигнал і автоматично вмикатися аварійна вентиляція.

Сигнали про пожежу і пропуск аміаку в насосному модулі передаються в ЦПУ і на місцевий щит управління.

6.2.11. Гранично допустима концентрація аміаку в повітрі на території насосних і роздавальних станцій 7 мг/м<sup>3</sup>.

6.2.12. Під час експлуатації роздавальних станцій за допомогою приладів необхідно контролювати рівень заповнення резервуарів-сховищ аміаком, тиск і температуру рідкого аміаку.

6.2.13. Максимальний рівень в резервуарах-сховищах не повинен перевищувати 2,4 м.

6.2.14. Перед заповненням цистерн аміаковоза рідким аміаком слід перевірити:

справність арматури;

роботоздатність арматури, контрольно-вимірювальних приладів, запобіжних пристроїв і швидкісних клапанів;

герметичність ущільнення затворів, сальникових кілець, вентилів.

6.2.15. Цистерна аміаковоза перед кожним заповненням повинна мати залишковий тиск не менше 0,05 МПа.

6.2.16. Позитивні результати перевірки готовності аміаковоза до заповнення рідким аміаком слід заносити до журналу обліку заповнення і журналу контролю технічного стану аміаковозів.

Тільки після цього дозволяється встановлення аміаковоза для проведення наливних операцій.

6.2.17. Для наливу автоцистерн необхідно застосовувати рукава з текстильним каркасом або металевим обплетенням.

6.2.18. Заповнення цистерн аміаковоза рідким аміаком повинно контролюватися за лічильником РС і покажчиком рівня на цистерні.

Максимальний об'єм заповнення цистерни рідким аміаком повинен бути не більше 85 %.

6.2.19. Усі операції, які виконуються водієм аміаковоза, проводять під контролем оператора РС.

6.2.20. Під час зливання і наливання рідкого аміаку не дозволяється присутність сторонніх осіб поблизу аміаковоза.

6.2.21. Не допускається залишати цистерну приєднаною до комунікацій, коли наливання і зливання рідкого аміаку не проводяться.

6.2.22. Після припинення наливання і зливання рідкого аміаку необхідно продути рукав, скинути тиск з комунікацій, після чого відключити їх від цистерни.

6.2.23. Під час зупинок на ремонт зливання рідкого аміаку з устаткування і трубопроводів здійснюють у дренажну ємність, звідки перекачують на

всмоктування магістральних насосів НС або в ємність РС, а газоподібний аміак уловлюють у санітарній ємності або спалюють на факельній установці.

6.2.24. Для продувки устаткування і трубопроводів НС і РС використовують азот від групової установки азотних балонів або інших джерел.

6.2.25. Трубопроводи азоту для продувки апаратів і комунікацій НС, РС повинні бути відглушені або мати знімні ділянки. Знімають заглушки або встановлюють знімні ділянки тільки на час продувки.

6.2.26. Під час експлуатації насосних і роздавальних станцій магістрального аміакопроводу необхідно дотримуватися таких вимог:

працювати дозволяється тільки на справному устаткуванні і комунікаціях, оснащених запобіжними пристроями, регулюючими та контрольними вимірними приладами, сигналізацією і блокуваннями. Теплові клапани на працюючих трубопроводах повинні бути закритими, на непрацюючих - відкритими;

не дозволяється регулювати запобіжні клапани на працюючому устаткуванні і комунікаціях. Регулювання запобіжних клапанів виконують на спеціальному стенді;

необхідно систематично перевіряти надходження мастила в усі частини механізмів і обладнання, що змащуються, подання ущільнюючої рідини на торцеві ущільнення насосів, обдув електродвигунів;

перевіряти роботоздатність систем автоматичного пожежогасіння і комплектність первинних засобів пожежогасіння;

у виробничих приміщеннях переносні електроінструменти слід використовувати тільки у вибухозахищеному виконанні.

## **7. ВИМОГИ ДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РЕМОНТНИХ РОБІТ**

### **7.1. Загальні вимоги**

7.1.1. Цей підрозділ визначає загальні вимоги безпеки під час проведення ремонтних робіт на лінійній частині і наземних спорудах магістрального аміакопроводу.

7.1.2. Види ремонтних робіт, умови їх проведення і контроль якості викладені у розділі 17 ГСТУ 3-041-2003.

7.1.3. Ремонт та технічне обслуговування технологічного і теплоенергетичного устаткування слід проводити відповідно до вимог актів нормативно-технічного характеру з цих питань.

7.1.4. Зупинку наземних споруд аміакопроводу (НС, РС тощо) на ремонт здійснюють за письмовим розпорядженням роботодавця.

7.1.5. Ремонтні роботи підвищеної небезпеки на лінійній частині магістрального аміакопроводу і його наземних спорудах повинні виконуватися на підставі наряду-допуску, оформленого за формою, наведеною у додатку 1.

7.1.6. Наряди-допуски оформляють у двох примірниках і видають на строк, потрібний для виконання певного виду робіт, але не більше 5 календарних днів. У разі перерви в роботі тривалістю більше доби (без рахування вихідних днів) наряд-допуск втрачає чинність і при поновленні робіт оформляється новий.

7.1.7. Усі наряди-допуски повинні бути пронумеровані і записані у спеціальному журналі.

Журнал обліку нарядів-допусків зберігають у виробничо-технічному відділі протягом 3-х місяців від дня останнього запису.

7.1.8. До початку ремонтних робіт працівники повинні бути проінструктовані щодо безпечних методів і прийомів робіт особою, відповідальною за виконання робіт, з обов'язковим записом про це у наряді-допуску.

Працівники підприємств, які виконують роботи на об'єктах магістрального аміакопроводу на умовах договору-підряду, повинні допускатися до роботи за актом-допуском, форма якого наведена у додатку 2.

7.1.9. До початку застосування нових видів машин, механізмів, устаткування тощо роботодавець повинен розробити та затвердити інструкції щодо безпечної їх експлуатації відповідно до Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого [наказом Держнаглядохоронпраці від 29 січня 1998 року N 9](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 7 квітня 1998 року за N 226/2666 (ДНАОП 0.00-4.15-98).

7.1.10. На ремонтних дільницях повинні бути організовані місця для приймання їжі, відпочинку і сну (вагончики), які в холодну пору повинні опалюватися. У вагончику повинен бути бак з питною водою, умивальник, душ, сушильні, аптечка.

7.1.11. Ремонтні роботи на трубопроводі необхідно виконувати у світлий час доби. При продовженні робіт з настанням темряви повинне бути забезпечене освітлення робочих місць.

7.1.12. Працівники, зайняті на ремонтних роботах, забезпечуються спеціальним одягом і спеціальним взуттям, засобами індивідуального захисту і запобіжними пристроями відповідно до Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту, затвердженого [наказом Держнаглядохоронпраці України від 29 жовтня 1996 року N 170](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 18 листопада 1996 року за N 667/1692 (далі - ДНАОП 0.00-4.26-96).

7.1.13. На місці проведення ремонтних робіт постійно повинен чергувати вахтовий автотранспорт. Транспортні засоби, призначені для перевезення людей, повинні бути справними і проходити щоденний огляд.

7.1.14. Для проведення ремонтних і аварійних робіт на магістральному аміакопроводі на підприємстві слід передбачати аварійний запас труб, кабелю, обладнання ліній електропередавання. Довжина труб і кабелю зв'язку в аварійному запасі повинна складати не менше 0,2 % від їх протяжності.

7.1.15. Для захисту від атмосферної корозії труби аварійного запасу праймують і заглушають з обох кінців.

Під час складування, зберігання і транспортування труб повинна виключатися можливість їх прогинів і пошкоджень.

## **7.2. Земляні роботи**

7.2.1. Під час провадження земляних робіт на лінійній частині магістрального аміакопроводу і його об'єктах необхідно дотримуватися вимог ГСТУ 3-041-2003, а також вимог цього підрозділу.

7.2.2. Земляні роботи на лінійній частині магістрального аміакопроводу виконують силами ремонтних служб підприємства або силами юридичних осіб на договірних засадах, які мають відповідний дозвіл на проведення цих робіт згідно з додатками 1, 2 до Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами, затвердженого [постановою Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2003 року N 1631](#).

7.2.3. Згідно з пунктом 5.1.4 цих Правил земляні роботи необхідно проводити тільки після оформлення наряду-допуску. Форма наряду-допуску на виконання земляних робіт наведена у додатку 1.

До наряду-допуску додається план з зазначенням розміщення і глибини закладення трубопроводу, кабельних ліній електропередавання, транспортних телекомунікаційних мереж та інших споруд, розміщених на ділянці проведення земляних робіт, на підставі проектної документації.

7.2.4. Наряд-допуск на проведення земляних робіт оформляють у двох примірниках. Один примірник наряду-допуску після його запису в журнал обліку у виробничо-технічному відділі передають керівнику робіт, а другий - начальнику лінійної частини магістрального аміакопроводу.

7.2.5. У разі необхідності до проведення земляних робіт уточнюють положення трубопроводу за допомогою трасошукача або шурфуванням, про що складають акт уточнення розміщення магістрального аміакопроводу.

Аналогічно уточнюють за допомогою кабелешукача або шурфування положення кабелю електрозв'язку. Місцезнаходження аміакопроводу позначається віхами: на прямих ділянках - через 25 м, на пересіченому рельєфі - через 10 м.

Положення кабелю зв'язку позначається на прямих ділянках через 15 м, на поворотах - через 5 м.

7.2.6. Земляні роботи на ділянках магістрального аміакопроводу у межах охоронних зон повітряних і кабельних ліній електропередавання і електрозв'язку, нафто-, продукто- та газопроводів, а також споруд на них, при пересіченні автомобільних доріг і залізничних колій повинні виконуватися тільки за наявності письмового дозволу підприємства, що експлуатує ці комунікації, і в присутності його представника відповідно до пункту 12 Правил охорони магістральних

трубопроводів, затверджених [постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2002 року N 1747](#).

7.2.7. Земляні роботи дозволяється провадити одноківшовим екскаватором з обох боків трубопроводу не ближче 0,2 м від його бічної твірної. Подальше вибирання ґрунту повинне здійснюватися вручну.

7.2.8. Під час провадження земляних робіт слід враховувати вимоги відносно крутості схилів, укріплення стінок траншей і котлованів, що наведені у додатку 3.

7.2.9. Для спускання працюючих у котловани і траншеї та підймання встановлюють інвентарні драбини або влаштовують у ґрунті пологі східчасті спуски шириною не менше ніж 1,5 м.

7.2.10. Драбини для спускання працюючих у котловани або траншеї повинні встановлюватися з похилом 1:3 з планками через 0,15 - 0,25 м з розрахунку 2 драбини на п'ять осіб, що працюють в котловані чи траншеї. Драбини встановлюють у протилежних кінцях траншеї. Драбини повинні мати поручні висотою 0,9 м і шириною не менше 0,6 м.

7.2.11. Під час розкриття траншеї ґрунт слід викидати на відстань не менше 0,5 м від брівки у сухих або в'язких ґрунтах і не менше 1 м у піщаних або вологих ґрунтах.

7.2.12. Під час роботи екскаватора не дозволяється перебування працівників на відстані ближче 5 м від зони максимального вильоту ковша екскаватора.

### **7.3. Газонебезпечні роботи**

7.3.1. Газонебезпечні роботи у процесі експлуатаційних і ремонтних робіт на об'єктах магістрального аміакопроводу повинні проводитися відповідно до вимог цього підрозділу.

7.3.2. До газонебезпечних робіт відносять роботи, пов'язані з оглядом, чисткою, ремонтом, розгерметизацією технологічного устаткування і комунікацій, під час проведення яких не виключена можливість виділення у повітря робочої зони аміаку, пропан-бутану та інших вибухопожежонебезпечних або шкідливих парів чи газів, здатних спричинити вибух, загоряння або зробити шкідливий вплив на організм людини, а також роботи, які виконуються при недостатньому (об'ємна частка менше 20 %) вмісті кисню в повітрі робочої зони.

7.3.3. В управлінні складають перелік газонебезпечних робіт за формою, наведеною у додатку 4. Перелік газонебезпечних робіт повинен бути затверджений наказом роботодавця.

7.3.4. У переліку повинні бути вказані роботи, які виконуються з оформленням наряду-допуску, наведеного у додатку 1, та роботи без оформлення наряду-допуску, але з обов'язковим записом у журналі за формою, наведеною у додатку 5, і роботи, спричинені необхідністю ліквідації і локалізації аварійних ситуацій і аварій, які проводяться згідно з планом ліквідації і локалізації аварійних ситуацій і аварій.

7.3.5. Газонебезпечні роботи, що періодично повторюються, які є невід'ємною частиною технологічного процесу транспортування рідкого аміаку магістральним трубопроводом, характеризуються аналогічними умовами, постійним місцем і характером роботи, певним складом виконавців, виконують без оформлення наряду-допуску і вносять до переліку газонебезпечних робіт.

7.3.6. До таких робіт відносять:

технічне обслуговування відцентрових насосів без розгерметизації корпусу;

технічне обслуговування запірно-регулюючої арматури;

зовнішній огляд оглядових колодязів.

Виконання цих робіт записують у журналі обліку газонебезпечних робіт, які проводяться без оформлення наряду-допуску.

Заходи безпеки під час проведення таких робіт повинні бути викладені в чинних нормативно-правових актах з питань охорони праці.

7.3.7. Газонебезпечні роботи повинні проводити у два етапи:

1) підготовка об'єкта до проведення робіт;

2) безпосереднє проведення газонебезпечних робіт.

7.3.8. Відповідальним за підготовку об'єкта і за проведення газонебезпечної роботи призначається інженерно-технічний працівник.

7.3.9. Якщо газонебезпечну роботу проводять одним складом працівників, то допускають призначення інженерно-технічного працівника водночас відповідальним за проведення підготовчих робіт і відповідальним за проведення газонебезпечних робіт.

7.3.10. Працівники підприємств, які виконують газонебезпечні роботи на об'єктах магістрального аміакопроводу на умовах договору-підряду, повинні допускатися до роботи за актом-допуском, форма якого наведена у додатку 2.

7.3.11. Наряд-допуск на виконання газонебезпечної роботи повинен бути оформлений не менше ніж за 3 доби до початку її проведення.

Порядок оформлення наряду-допуску та особа, відповідальна за його запис (видачу), повинні бути визначені наказом роботодавця.

7.3.12. Допускається працівникам, що прибули на об'єкт магістрального аміакопроводу для ліквідації аварії або аварійних ситуацій, виписувати наряд-допуск під диктування (по телефону) працівника відповідної служби підприємства або передавати копію наряду-допуску факсом чи іншим способом.

7.3.13. Наряд-допуск на проведення газонебезпечної роботи необхідно видавати на кожне місце і вид робіт, кожній бригаді, що проводить такі роботи.

7.3.14. Проведення підготовчих робіт починають тільки після погодження з оператором диспетчерської служби підприємства.

7.3.15. Для підготовки устаткування, трубопроводів та інших об'єктів до проведення газонебезпечних робіт виконують у повному обсязі заходи, передбачені нормативно-правовими актами з питань охорони праці, у наряді-допуску або журналі обліку газонебезпечних робіт, які проводять без наряду-допуску.

При цьому вживають заходів до максимального зниження ступеня небезпечності газонебезпечної роботи:

скидають тиск;

прибирають токсичні і вибухонебезпечні продукти;

виключають можливість їх надходження із суміжних технологічних систем;

усувають потенційні джерела іскроутворення.

7.3.16. Устаткування і комунікації, на яких будуть проводити роботи, пов'язані з їх розгерметизацією, слід звільнити від продукту, відглушити згідно зі схемою, що додається до наряду-допуску, промити, продути або пропарити у залежності від властивостей продуктів, що в них знаходилися.

7.3.17. Електрообладнання необхідно відключати від джерел живлення з видимим розривом і від'єднанням від технологічного устаткування.

На пускових електророзподільних пристроях вивішують плакати з написом "Не вмикати - працюють люди!". Плакати знімають після закінчення газонебезпечних робіт за вказівкою відповідального за їх проведення.

7.3.18. Місце проведення газонебезпечної роботи, пов'язаної з можливістю викиду вибухонебезпечних і токсичних продуктів, повинне бути позначене попереджувальними знаками і відгороджене.

За необхідності виставляють пости, щоб уникнути потрапляння сторонніх осіб в небезпечну зону.

7.3.19. Перед початком газонебезпечної роботи роблять аналіз повітряного середовища на вміст шкідливих, вибухо- і пожежонебезпечних речовин і кисню. Результати аналізів записують у наряді-допуску.

7.3.20. Під час підготовки до проведення газонебезпечних робіт перевіряють наявність і справність засобів індивідуального захисту, інструментів, пристроїв тощо. Проводять інструктаж виконавців і перевіряють їх вміння користуватися засобами індивідуального захисту і володіння методами надання першої допомоги потерпілим з відміткою у наряді-допуску.

7.3.21. Відповідальний за підготовчі роботи повинен перевірити повноту виконання усіх намічених заходів щодо підготовки об'єкта до проведення газонебезпечної роботи і передати підписаний наряд-допуск відповідальному за проведення газонебезпечної роботи.

## **Проведення газонебезпечних робіт**

7.3.22. Газонебезпечні роботи дозволяється проводити тільки після виконання усіх підготовчих робіт.

7.3.23. Не дозволяється розширювати обсяг робіт, передбачених нарядом-допуском. За необхідності збільшення обсягу робіт повинен бути оформлений новий наряд-допуск.

7.3.24. Відповідальний за виконання газонебезпечної роботи приймає об'єкт, підготовлений до проведення газонебезпечної роботи, і забезпечує безпеку її проведення.

7.3.25. Газонебезпечні роботи починають проводити у присутності представника газорятувального пункту і за його згодою.

7.3.26. Про початок проведення газонебезпечної роботи слід повідомити оператору диспетчерської служби магістрального аміакопроводу.

7.3.27. Перед початком газонебезпечної роботи необхідно опитати кожного виконавця про самопочуття.

7.3.28. Газонебезпечні роботи повинні виконуватися бригадою у складі не менше двох людей. Роботи в траншеях глибиною більше 2 м проводять бригадою у складі не менше трьох людей.

7.3.29. Для захисту органів дихання працюючих усередині ємності застосовують шлангові протигази (ПШ-1, ПШ-2) або ізолюючі апарати.

7.3.30. З дозволу головного інженера підприємства допускається проведення газонебезпечної роботи усередині ємності без засобів захисту за умови об'ємної частки кисню в ємності не менше 20 % і вмісту шкідливих парів і газів не більше гранично допустимих концентрацій.

При цьому виключають можливість потрапляння шкідливих, вибухонебезпечних і вибухопожежонебезпечних парів і газів ззовні або з нашарувань, футеровки тощо.

7.3.31. Заходи, які забезпечують безпеку ведення робіт усередині ємності без засобів індивідуального захисту органів дихання, обумовлюють у наряді-допуску.

Заходи повинні включати:

а) безперервне гарантоване подавання свіжого повітря в апарат, що забезпечує нормальний повітряний режим в апараті;

б) безперервний контроль стану повітряного середовища;

в) наявність у кожного працюючого в апараті, спостерігачів шлангових протигазів у положенні "Наготові";

г) наявність поблизу місця проведення робіт засобів сигналізації (світової, звукової) і зв'язку (радіотелефонного);

г) наявність у кожного працюючого в ємності рятувального пояса з закріпленою на ньому сигнально-рятувальною мотузкою та інші заходи, що забезпечують безпеку працюючих.

Робота усередині колодязів, колекторів, в тунелях та інших аналогічних пристроях і спорудах без засобів захисту органів дихання не допускається.

7.3.32. Для проведення робіт усередині ємностей призначають бригаду у складі не менше двох працівників (працюючий і спостерігач). Під час роботи з ПШ-2 у бригаді додатково повинен бути працівник, який забезпечує подавання повітря. Перебування усередині ємності дозволяється, як правило, одному працівнику. За необхідності перебування в ємності більшої кількості працюючих розробляють, вносять у наряд-допуск і додатково здійснюють заходи безпеки, що передбачають збільшення числа спостерігачів (не менше одного спостерігача на одного працюючого в апараті), порядок входу та евакуації працюючих, розміщення шлангів, забірних патрубків протигазів, сигнально-рятувальних мотузок, наявність засобів зв'язку і сигналізації на місці проведення роботи тощо.

7.3.33. В усіх випадках на працівника, який спускається в ємність, надягають рятувальний пояс з сигнально-рятувальною мотузкою.

Пояс, карабін і сигнально-рятувальна мотузка повинні бути випробувані.

7.3.34. Ступінь придатності рятувального пояса з мотузкою перевіряють зовнішнім оглядом і випробуванням.

7.3.35. Працівник, який користується поясом, разом з особою, яка випикує наряд-допуск на роботи усередині ємностей (колодязів), проводять зовнішній огляд пояса перед роботою і після кожного застосування.

Результати огляду записують у журналі.

7.3.36. Під час випробування на міцність пояс піддають статичному навантаженню, для чого до кільця застебнутого на пряжку пояса (якщо пряжок дві, то застебнутого на обидві) прикріплюють вантаж масою 200 кг і залишають його у підвішеному стані на 5 хв. Після зняття вантажу на поясі не повинно залишатися ніяких слідів. Випробування проводять два рази на рік.

7.3.37. Під час випробування рятувальної мотузки до неї прикріплюють вантаж масою 200 кг і мотузку залишають у такому положенні протягом 15 хв. Довжину мотузки вимірюють перед початком і після закінчення випробування. Після зняття навантаження видовження мотузки не повинне перевищувати 5 % від її початкової довжини. Випробування проводять два рази на рік.

7.3.38. Ступінь придатності карабінів для рятувальних поясів визначають також зовнішнім оглядом і випробуванням.

Зовнішній огляд карабінів повинен робитися одночасно з оглядом пояса.

Карабін також піддають випробуванню на міцність статичним навантаженням, для чого за вушко карабіна прикріплюють вантаж масою 200 кг. Підвішений карабін з

відкритим затвором залишають під навантаженням протягом 5 хв. Після зняття вантажу форма карабіна не повинна змінитися, а звільнений затвор повинен правильно і вільно стати на своє місце. Випробування проводять два рази на рік.

7.3.39. Роботи, пов'язані з можливим виділенням вибухонебезпечних продуктів, повинні виконуватися з використанням інструментів і пристроїв, що не дають іскор, у відповідному одязі і спецвзутті.

7.3.40. Після закінчення газонебезпечних робіт необхідно перевірити разом з особою, відповідальною за проведення робіт, повноту та якість їх виконання і зробити відповідний запис у наряді-допуску.

Після закінчення робіт усередині ємності перед закриттям люків відповідальний за проведення робіт повинен упевнитися, що в ємності не залишилися працівники, прибрати інструменти і матеріали.

#### **7.4. Вогневі роботи**

7.4.1. Вогневі роботи на об'єктах магістрального аміакопроводу необхідно виконувати з додержанням вимог Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року N 126](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 4 листопада 2004 року за N 1410/10009, та Інструкції з організації безпечного ведення вогневих робіт на вибухопожежонебезпечних та вибухонебезпечних об'єктах, затвердженої [наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001 N 255](#), зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 23.06.2001 за N 541/5732 (ДНАОП 0.00-5.12-01).

7.4.2. До вогневих робіт відносять виробничі операції, пов'язані з застосуванням відкритого вогню, іскроутворенням і нагріванням до температури, здатної спричинити загоряння матеріалів і конструкцій (електро- і газозварювання, бензогазорізання, роботи з застосуванням паяльних ламп, розігрівання бітуму, смол тощо).

7.4.3. Місця проведення вогневих робіт можуть бути:

постійними, що організовуються в спеціально обладнаних для цього приміщеннях (майстернях або відкритих площадках);

тимчасовими, коли вогневі роботи виконуються у процесі експлуатації або ремонту устаткування, під час будівельно-монтажних робіт.

Постійні місця проведення вогневих робіт на об'єктах магістрального аміакопроводу визначають наказом управління відповідно до установчих документів підприємства.

7.4.4. Наказом призначають відповідального за безпечні умови проведення зварювальних робіт і визначають засоби пожежогасіння.

7.4.5. Постійне місце проведення вогневих робіт може влаштовуватися у приміщенні або кабіні з припливно-витяжною вентиляцією або на площадці,

відгородженій від загальної території легкими вогнестійкими непрозорими переносними огорожами (щитами або ширмами) висотою не менше 1,8 м.

7.4.6. Площадка повинна знаходитися на відстані не менше 40 м від резервуарів з легкозаймистими рідинами.

7.4.7. Місце проведення вогневих робіт повинне бути забезпечене необхідними засобами пожежогасіння. Види і кількість первинних засобів пожежогасіння визначають у відповідності з Правилами пожежної безпеки в Україні, затвердженими [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року N 126](#), зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 4 листопада 2004 року за N 1410/10009.

7.4.8. Вогневі роботи у місцях їх постійного проведення виконуються без оформлення наряду-допуску у світлий час доби (за винятком аварійних ситуацій).

7.4.9. Вогневі роботи підрозділяють на два етапи: підготовчий і проведення вогневих робіт.

#### **Підготовчі роботи**

7.4.10. До підготовчих робіт відносять роботи, пов'язані з підготовкою виконавців, устаткування, комунікацій, конструкцій до проведення вогневих робіт.

7.4.11. Перед початком проведення вогневих робіт на постійному місці необхідно:

перевірити освітлення робочого місця, світло не повинне засліплювати очі;

оглянути і привести в порядок робоче місце;

перевірити наявність і справність засобів індивідуального захисту, надіти їх;

у приміщеннях, де застосовуються шкідливі речовини, за 10 - 15 хвилин до початку роботи увімкнути систему припливно-витяжної вентиляції.

7.4.12. Проведення вогневих робіт на постійних і тимчасових місцях дозволяється лише після звільнення робочого місця від горючих матеріалів у радіусі, зазначеному у таблиці 2, захисту горючих конструкцій від вогню і бризок розпеченого металу і забезпечення засобами пожежогасіння (вогнегасниками, ящиком з піском і лопатою, відром з водою, повстиною).

Таблиця 2

Висота точки зварювання над рівнем підлоги, м	02	2	3	4	6	8	10	Понад 10
Мінімальний радіус зони, м	5	8	9	10	11	12	13	14

7.4.13. Перед зварюванням ємності (резервуари, баки тощо) підготовляють відповідно до пункту 7.3.16 цих Правил.

7.4.14. Перед початком і під час проведення вогневих робіт слід виконати експрес-аналіз повітряного середовища на вміст вибухонебезпечних речовин із застосуванням газоаналізаторів.

7.4.15. Щоб запобігти потраплянню сторонніх осіб у робочу зону зварювання, місце проведення зварювальних робіт повинне бути відгороджене згідно з ГОСТ 12.4.059-89 "ССБТ. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия".

7.4.16. Для проведення вогневих робіт поблизу струмоведучих пристроїв останні повинні бути знеструмлені, а місця роботи відгороджені щитами, які виключають можливість випадкового проникнення до струмоведучих частин і короткого замикання. На огорожах повинні бути встановлені переносні плакати для попередження про небезпеку ураження електричним струмом: "Не вмикати! Працюють люди", "Стій! Напруга".

7.4.17. Перед початком роботи слід підготувати і перевірити необхідний для роботи ручний інструмент.

7.4.18. Необхідно перевіряти справність електрозварювальної апаратури і електровимірювальних приладів, наявність і справність заземлення електричних машин і трансформаторів. Захисному заземленню підлягають металеві корпуси апаратів, кожухи зварювальних установок і пускових електроприладів, зворотні проводи (у місцях їх приєднання до вторинної обмотки зварювального трансформатора), а також конструкції, що зварюються, і столи, на яких проводиться зварювання.

7.4.19. При заземленні корпусів електрозварювальних агрегатів або зварюваних конструкцій спочатку приєднують заземлювальний провід до землі, а потім до бортового затискача або зварюваної конструкції. Відключення заземлення роблять у зворотному порядку.

7.4.20. Перед початком газового зварювання (різання) необхідно перевірити:

міцність і щільність приєднання газових шлангів до пальника (різака) і редукторів;

справність пальника (різака), редуктора і шлангів;

наявність достатнього підсмоктування до інжекторної апаратури;

правильність підведення кисню і горючого газу до пальника;

наявність прокладки для редуктора.

#### **Проведення вогневих робіт**

7.4.21. Вогневі роботи дозволяється розпочинати після отримання наряду-допуску і виконання в повному обсязі підготовчих робіт, за умови відсутності вибухонебезпечних і вибухопожежонебезпечних речовин у повітряному середовищі або якщо їх концентрації не перевищують гранично допустимі вибухонебезпечні концентрації.

Гранично допустимі вибухонебезпечні концентрації згідно з чинними санітарними нормами для найбільш поширених на магістральному аміакопроводі речовин наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

Назва речовини	Гранично допустимі вибухонебезпечні концентрації (ГДВК)	
	об'ємна частка, %	мг/л (г/м <sup>3</sup> )
1	2	3
Аміак	0,75	5,50
Бензин	0,04	1,63
Бутан	0,09	2,25
Гас	0,07	3,70
Метан	0,25	1,65
Нафта (фракція 20200 °С)	0,07	2,10
Пропан	0,11	1,90

7.4.22. Вогневі роботи в ємностях слід проводити при відкритих люках і викручених пробках.

Вміст у повітрі робочої зони шкідливих речовин, що утворюються під час зварювальних робіт, повинен відповідати "Санітарним нормам мікроклімату виробничих приміщень", затвердженим [постановою Головного державного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року N 42](#) (ДСН 3.3.6.042-99), і державному стандарту СРСР "ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны", затвердженому постановою Держстандарту СРСР від 29 вересня 1988 року N 3388 (ГОСТ 12.1.005-88).

7.4.23. Під час виконання вогневих робіт не допускається використання одягу і рукавиць із слідами масла, бензину, гасу та інших горючих рідин.

7.4.24. Не дозволяється прокладати зварювальний кабель разом з газозварювальними шлангами і трубопроводами, які знаходяться під тиском або при високій температурі, а також поблизу кисневих балонів і ацетиленових генераторів, це може спричинити займання або вибух.

7.4.25. Працівники починають вогневі роботи з дозволу відповідального за проведення вогневих робіт.

7.4.26. Під час проведення газозварювальних (газорізальних) робіт пересувні (переносні) ацетиленові генератори слід встановлювати на відкритих площадках. Дозволяється їх тимчасова робота у добре провітрюваних приміщеннях.

7.4.27. Ацетиленові генератори необхідно огороджувати і розміщувати на відстані не ближче 10 м від місць проведення зварювальних робіт, а також від відкритого вогню, нагрітих предметів і на відстані не менше 5 м від балонів з киснем і горючими газами.

7.4.28. У місцях встановлення ацетиленових генераторів слід вивішувати заборонні знаки: "Забороняється користуватися відкритим вогнем", "Стороннім вхід заборонено".

7.4.29. Під час проведення газозварювальних і газорізальних робіт необхідно користуватися шлангами, довжина яких не перевищує 30 м, під час виконання монтажних робіт - 40 м (застосування шлангів довжиною більше 40 м дозволяється у виняткових випадках за письмовим дозволом особи, яка затвердила наряд-допуск на виконання робіт).

7.4.30. Закріплення газопідвідних шлангів на приєднувальних ніпелях апаратури, пальників, різаків і редукторів повинне бути надійним. З цією метою необхідно застосовувати спеціальні хомутики.

Дозволяється замість хомутиків закріплювати шланги не менше ніж у двох місцях за довжиною ніпеля, за допомогою м'якої відпаленої (в'язальної) проволочи.

7.4.31. На стаціонарному зварювальному посту балони з ацетиленом, пропан-бутаном або іншими горючими газами і киснем зберігають окремо у металевій шафі з перегородкою.

7.4.32. Балони з газом під час їх зберігання, транспортування і експлуатації слід захищати від дії сонячних променів та інших джерел тепла.

Балони, що встановлюються у приміщеннях, повинні знаходитися від приладів опалення і печей на відстані не менше 1 м, а від джерел тепла з відкритим вогнем - не менше 5 м.

7.4.33. Відстань від пальників (по горизонталі) до перепускних рампових (групових) установок повинна бути не менше 10 м, а до окремих балонів з киснем і горючими газами - не менше 5 м.

7.4.34. Зберігати і транспортувати балони з газами необхідно тільки з накрученими на їх горловині захисними ковпаками.

7.4.35. Під час електрозварювальних робіт проводи, підключені до зварювальних апаратів, розподільних щитів та іншого устаткування, повинні бути надійно ізольовані і в потрібних місцях захищені від дії високої температури, механічних пошкоджень і хімічних впливів.

Під час проведення електрозварювальних робіт, пов'язаних з частими переміщеннями зварювальних установок, повинні застосовуватися міцні штангові

кабелі.

7.4.36. Конструкції електродотримача для ручного зварювання повинні забезпечувати надійне затискання і швидку заміну електродів, а також виключати можливість короткого замикання.

7.4.37. Струмopровідні частини електродотримача повинні бути ізолювані, крім того, повинен бути забезпечений захист від випадкового доторкування до них рук зварника або зварюваного виробу.

7.4.38. Електроди, які застосовуються для зварювання, повинні бути заводського виготовлення і відповідати номінальному значенню зварювального струму.

7.4.39. Електрозварювальна установка на весь час роботи повинна бути заземлена.

7.4.40. Температура нагрівання окремих частин зварювального агрегату (трансформаторів, підшипників, щіток тощо) не повинна перевищувати 75 °С.

7.4.41. Опір ізоляції обмоток зварювальних трансформаторів і перетворювачів струму повинен бути не менше 0,5 МОм і вимірюватися після проведення ремонту, але не рідше одного разу на 6 місяців.

7.4.42. Після закінчення вогневих робіт виконавець зобов'язаний ретельно оглянути місце їх проведення і усунути можливі причини виникнення пожежі.

7.4.43. З метою недопущення виникнення пожежі необхідно забезпечити спостереження за місцем проведення вогневих робіт протягом 3-х годин після їх закінчення.

7.4.44. У кінці робочої зміни зварювальна апаратура повинна відключатися від електромережі, шланги від'єднуватися і звільнятися від горючих рідин і газів.

Після закінчення робіт уся апаратура та обладнання повинні бути прибрані у спеціально відведені приміщення (місця).

## **7.5. Робота в електроустановках**

7.5.1. Під час виконання експлуатаційних і ремонтних робіт в електроустановках слід додержуватися вимог [ДНАОП 0.00-1.21-98](#) і цього підрозділу.

7.5.2. До робіт в електроустановках допускають осіб, які пройшли інструктаж і навчання безпечних методів праці, перевірку знань правил безпеки і інструкцій з виконуваних робіт.

Роботи в електроустановках повинні виконувати тільки працівники, які мають відповідну даній роботі кваліфікаційну групу безпеки і не мають медичних протипоказань.

7.5.3. Роботи в електроустановках поділяють на:

роботи, які виконуються при повному знятті напруги з усіх струмоведучих частин електроустановки;

роботи, які виконуються при частковому знятті напруги у відкритій електроустановці або в електроустановці, розташованій в окремому приміщенні, де знято напругу тільки з тих приєднань або ділянок, на яких виконуються роботи;

роботи, які виконуються без зняття напруги віддалік від струмоведучих частин, що знаходяться під напругою, при яких виключене випадкове наближення працюючих людей і використовуваного ними оснащення до струмоведучих частин на небезпечну відстань і немає потреби у заходах для запобігання такому наближенню.

7.5.4. На підприємстві повинні бути розроблені і затверджені роботодавцем переліки робіт у діючих електроустановках, які виконують з оформленням наряду-допуску.

У наряді-допуску вказують місце роботи, час початку і закінчення роботи, умови безпечного проведення роботи, склад бригади та осіб, відповідальних за безпеку робіт.

Форма наряду-допуску наведена у [додатку 4 ДНАОП 0.00-1.21-98](#).

7.5.5. У переліках для кожної виконуваної роботи вказують кваліфікаційну групу виконавця з електробезпеки.

7.5.6. Роботи в електроустановках можуть проводитися також за усним розпорядженням головного інженера підприємства.

7.5.7. Розпорядження на провадження робіт має разовий характер і діє протягом не більше однієї доби.

За розпорядженням можуть провадитися:

роботи без зняття напруги віддалік від струмоведучих частин, що знаходяться під напругою, тривалістю не більше однієї зміни;

роботи, спричинені виробничою необхідністю, тривалістю до 1 години;

роботи зі зняттям напруги з електроустановок напругою до 1000 В, тривалістю не більше однієї зміни.

7.5.8. Для забезпечення безпеки виконання робіт в електроустановках, які проводяться зі зняттям напруги, здійснюють такі технічні заходи:

відключення установки (частини установки) від джерела живлення;

знямання запобіжників;

від'єднання кінців живильних ліній, що забезпечує неможливість помилкового подавання напруги до місця роботи;

накладення заземлень (вмикання заземлювальних ножів або накладення переносних заземлень);

встановлення знаків безпеки і відгородження частин електроустановок, що залишаються під напругою;

огороження робочого місця і встановлення попереджувальних знаків безпеки.

7.5.9. Зняття напруги виконують так, щоб виділені для проведення робіт ділянки електроустановки з усіх боків були відділені від струмоведучих частин, що знаходяться під напругою.

7.5.10. Відсутність напруги в електроустановках перевіряють показниками напруги, справність яких контролюють перед застосуванням.

7.5.11. Накладення заземлень безпосередньо на струмоведучі частини, на яких проводиться робота, потрібне у тому разі, коли ці частини можуть опинитися під наведеною напругою або на них може бути подана напруга небезпечного значення від стороннього джерела.

7.5.12. Місця накладення заземлень слід вибирати так, щоб заземлення були відділені видимим розривом від струмоведучих частин даного приєднання, які знаходяться під напругою.

7.5.13. Заземленню підлягають усі металеві конструкції. Опір заземлювального пристрою, призначеного тільки для захисту від статичної електрики з урахуванням малих розрядних струмів, складає 100 Ом.

7.5.14. На приводах розмикачів, відділювачів, вимикачів навантаження тощо, за допомогою яких відключають напругу в електроустановках, вивішують плакат "Не вмикати - працюють люди", а якщо напруга відключена для допуску на повітряні лінії електропередавання - плакат "Не вмикати - робота на лінії".

7.5.15. Роботи на струмоведучих частинах електроустановок повинні виконуватися бригадою у складі не менше 2-х людей з застосуванням основних електрозахисних засобів (ізолюючі штанги, ізолюючі та електровимірювальні кліщі, показники напруги, діелектричні рукавиці, слюсарно-монтажний інструмент з ізолюючими рукоятками) і додаткових засобів електрозахисту (калоші і килимки, переносні заземлення, ізолюючі підставки і накладки, огорожувальні пристрої, плакати безпеки).

## **7.6. Роботи на висоті**

7.6.1. Під час виконання експлуатаційних і ремонтних робіт на висоті слід додержуватися вимог Правил охорони праці під час виконання робіт на висоті, затверджених [наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 27.03.2007 N 62](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 04.06.2007 за N 573/13840, а також вимог цього підрозділу.

(підпункт 7.6.1 пункту 7.6 із змінами, внесеними згідно з наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 01.10.2007 р. N 226)

7.6.2. Електромонтажні роботи на висоті необхідно виконувати відповідно до Інструкції з охорони праці під час виконання електромонтажних робіт на висоті, затвердженої [наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001 N 254](#), зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 20.07.2001 за N 618/5809 (далі - ДНАОП 0.00-5.26-01).

7.6.3. Роботи на висоті та верхолазні роботи відносять до робіт підвищеної небезпеки і виконують за нарядом-допуском під контролем безпосереднього керівника робіт з додержанням заходів, які забезпечують безпечне виконання робіт.

7.6.4. Для забезпечення безпеки під час виконання робіт на висоті і верхолазних робіт слід використовувати ССЗ відповідно до [ДНАОП 0.00-5.28-03](#).

7.6.5. Перед початком проведення верхолазних робіт на вантовому переході магістрального аміакопроводу через водну перешкоду працівники повинні:

пройти інструктаж, вивчити документи, що регламентують технологію виконання верхолазних робіт (технологічну карту провадження верхолазних робіт, схему стропування, наряд-допуск тощо);

оглянути необхідні для роботи інструменти, обладнання, а також ССЗ з занесенням результатів огляду до журналу за формою, наведеною у [ДНАОП 0.00-5.28-03](#);

надіти спецодяг, захисну каску, скласти інструмент, матеріали та пристрої у транспортувальний рюкзак і за вказівкою відповідального приступити до виконання верхолазних робіт.

7.6.6. Під час виконання верхолазних робіт слід керуватися технологічними картами провадження робіт.

Форма технологічної карти наведена у додатку 6.

7.6.7. Огляд конструкцій вантових переходів через водні перешкоди допускається проводити без оформлення наряду-допуску, але з оформленням технологічної карти безпечного проведення верхолазних робіт і занесенням результатів огляду до журналу рапортів.

Форма журналу рапортів наведена у додатку 7.

7.6.8. Ремонтні роботи на вантових переходах (верхолазні) слід виконувати з оформленням наряду-допуску за формою, наведеною у додатку 1.

7.6.9. Не дозволяється робота на висоті під час туману, грози, дощу, ожеледиці і вітру силою 6 балів (12 м/с) і більше.

7.6.10. Подавати будь-які предмети працюючому на висоті слід тільки за допомогою мотузки. Предмет, який необхідно підняти нагору, прив'язують до середини мотузки, один кінець якої тримає працівник, що перебуває нагорі, а другий - той, що перебуває внизу, щоб запобігти розхитуванню предмета. Дрібні предмети слід піднімати у тарі (відро, ящик) з заповненням нижче борту на 100 мм.

7.6.11. Підняті нагору матеріали і вироби слід негайно закріпити або скласти таким чином, щоб уникнути перекидання або падіння.

7.6.12. Після закінчення верхолазних робіт необхідно оглянути інструмент, обладнання, ССЗ і передати їх на зберігання відповідальній особі.

### **7.7. Вимоги до безпеки під час роботи з електроінструментом, переносними електричними світильниками**

7.7.1. Під час роботи з електроінструментом і переносними електричними світильниками слід виконувати вимоги [ДНАОП 0.00-1.21-98](#) і цього підрозділу.

7.7.2. Електроінструмент за умовами безпеки підрозділяють на класи:

I - електроінструмент, у якого всі деталі, що знаходяться під напругою, ізольовані і штепсельна вилка має заземлювальний контакт.

II - електроінструмент, у якого всі деталі знаходяться під напругою, мають подвійну або посилену ізоляцію. Цей електроінструмент не має пристрою заземлення.

Номінальна напруга для електроінструментів класів I і II та постійного струму повинна бути не більше 220 В; 380 В - для інструмента змінного струму.

III - електроінструмент з номінальною напругою не більше 42 В, у якого ні внутрішні, ні зовнішні кола не знаходяться під іншою напругою. Електроінструмент класу III призначений для живлення від безпечної наднизької напруги.

7.7.3. До роботи з електроінструментом допускають осіб не молодше 18 років, які пройшли медогляд, навчання, перевірку знань з безпечного виконання робіт з застосуванням електроінструмента та інструктаж з охорони праці, а також мають відповідну групу з електробезпеки.

7.7.4. До роботи з електроінструментом класу I у приміщеннях з підвищеною небезпекою і поза приміщеннями допускаються працівники з II групою електробезпеки, а у приміщеннях без підвищеної небезпеки - з I групою.

7.7.5. Доступні для дотику металеві деталі електроінструмента класу I, які можуть опинитися під напругою у разі пошкодження ізоляції, повинні бути з'єднані з заземлювальним затискачем.

7.7.6. Електроінструмент класів II і III не заземлюють.

7.7.7. Заземлення корпусу електроінструмента виконують за допомогою спеціальної жили живильного кабелю, яка не повинна водночас бути провідником робочого струму.

Використовувати з цією метою нульовий провідник не дозволяється.

7.7.8. Штепсельна вилка повинна мати відповідну кількість робочих і один заземлювальний контакт. Конструкція вилки повинна забезпечувати випереджаюче замикання заземлювального контакту під час включення і більш пізніше розмикання його під час виключення.

7.7.9. Конструкція штепсельних вилок електроінструмента класу III повинна робити неможливим з'єднання їх з розетками на напругу більше 42 В.

7.7.10. Відповідальних осіб за збереження, видачу й перевірку електроінструмента роботодавець повинен призначати наказом.

7.7.11. Під час видачі електроінструмента відповідальна особа за його збереження і справність у присутності працівника повинна перевірити:

комплектність і надійність кріплення деталей;

справність деталей корпусу, рукоятки та кришок щіткотримачів, наявність захисних кожухів та їх справність (зовнішнім оглядом);

надійність роботи вимикача;

задовільну роботу на холостому ході.

В електроінструмента класу I перевіряють справність кола заземлення між його корпусом і заземлювальним контактом штепсельної вилки.

Не дозволяється видавати для роботи електроінструмент, який не відповідає переліченим вимогам або з простроченою датою періодичної перевірки.

7.7.12. Спецодяг працівника не повинен мати звисаючих зав'язок. Довге волосся повинне бути прибране під шапочку. Підлога у зоні роботи з електроінструментом повинна бути сухою, чистою, без сторонніх предметів.

7.7.13. Під час роботи з електроінструментом класу I застосування засобів індивідуального захисту (діелектричних рукавиць, калош, килимків тощо) є обов'язковим у такому разі, якщо:

тільки один електроінструмент одержує живлення від роздільного трансформатора безпеки;

електроінструмент одержує живлення від перетворювача струму з окремими обмотками;

електроінструмент одержує живлення через захисно-вимикальний пристрій.

7.7.14. У приміщеннях без підвищеної небезпеки ураження працюючих електричним струмом необхідно застосовувати діелектричні рукавиці, а у приміщеннях зі струмопровідними підлогами - також і діелектричні калоші або килимки.

7.7.15. Не дозволяється вилучати стружку або ошурки під час роботи електроінструмента. Стружку і ошурки слід вилучати спеціальними крючками або щітками після повної зупинки електроінструмента.

7.7.16. У посудинах, апаратах та інших металевих спорудах в умовах обмеженої можливості пересування і виходу з них дозволяється працювати з електроінструментом класів I і II за умови, що тільки один електроінструмент живиться від автономної моторгенераторної установки, роздільного

трансформатора безпеки або перетворювача частоти з окремими обмотками, а також з електроінструментом класу III. У цьому разі джерело живлення (трансформатор, перетворювач тощо) треба розміщувати поза вказаними посудинами, а вторинне коло джерела живлення не треба заземлювати.

7.7.17. Під час перенесення електроінструмента з одного робочого місця на інше, а також під час перерви в роботі і після її закінчення електроінструмент обов'язково повинен бути відключений від мережі штепсельною вилкою.

7.7.18. Не дозволяється продовження роботи з електроінструментом у разі появи ознак його несправності або якщо працюючий з ним раптом відчув хоча б слабку дію електроструму: в обох випадках робота повинна бути негайно припинена, а несправний електроінструмент зданий для перевірки і ремонту.

7.7.19. Переносні ручні електричні світильники повинні мати захисну сітку, кріючок для підвішування і шланговий провід з вилкою; сітка повинна бути закріплена на рукоятці гвинтами або хомутами. Патрон повинен бути вмонтований в корпус світильника так, щоб струмопровідні частини патрона і цоколя лампи були недоступні для дотику.

7.7.20. Вилки напругою 12 і 42 В не повинні підходити до розеток напругою 127 і 220 В. Штепсельні розетки напругою 12 і 42 В повинні відрізнятися від розеток напругою 127 і 220 В.

7.7.21. Під час проведення робіт у зонах з підвищеною небезпекою ураження електричним струмом застосовують електричні світильники напругою не більше 42 В.

7.7.22. Як джерело живлення світильників на напругу не більше 42 В застосовують знижувальні трансформатори або акумуляторні батареї.

7.7.23. Під час виконання робіт у особливо несприятливих умовах (у колодязях, на сальникових пристроях підводних переходів) застосовують ручні вибухозахищені світильники напругою 12 В.

7.7.24. Під час роботи з переносними світильниками електролампа і шнур не повинні торкатися гарячих, вологих і масних поверхонь. Працювати зі світильниками слід обережно, уникаючи ударів об тверді предмети.

7.7.25. Якщо під час роботи виявляється несправність електролампи, шнура або трансформатора, необхідно замінити їх справними, спочатку відключивши їх від мережі.

Ремонт світильників повинен виконуватися у майстерні.

7.7.26. Брати лампу або торкатися шнура живлення спітнілими руками або руками в мокрих рукавицях, користуватися несправною лампою не дозволяється.

**7.8. Допуск інших підприємств до виконання робіт в охоронній зоні магістрального аміакопроводу і його об'єктів**

7.8.1. Підприємства, комунікації яких розміщені в одному технічному коридорі з магістральним аміакопроводом або вони пересікають магістральний аміакопровід, до проведення земляних робіт в охоронній зоні магістрального аміакопроводу повинні одержати письмову згоду власника аміакопроводу відповідно до пункту 12 Правил охорони магістральних трубопроводів, затверджених [постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2002 року N 1747](#).

7.8.2. Для отримання письмової згоди підприємство повинно звернутися до власника аміакопроводу не пізніше ніж за 5 діб до передбачуваного терміну початку робіт.

7.8.3. До початку роботи в охоронній зоні магістрального аміакопроводу і його об'єктів підприємство повинно розробити заходи, що забезпечують безпеку виконання робіт і цілість об'єктів діючого магістрального аміакопроводу.

При цьому повинні бути передбачені:

порядок виконання робіт;

місця переїзду будівельних машин і транспорту через діючий трубопровід і кабельні лінії, а також упорядкування переїздів через них;

заходи щодо попередження просідання ґрунту під час розроблення поблизу діючого трубопроводу та під час заглиблювання нижче рівня його закладення;

запобіжні заходи щодо забезпечення безпечного виконання робіт (зниження тиску у діючому трубопроводі, зазначення місць ручного шурфування, способів позначення осі трубопроводу тощо).

7.8.4. Допуск працівників підприємств, які виконують будівельно-монтажні та інші роботи на умовах договору-підряду на території об'єктів магістрального аміакопроводу, дозволяється тільки після оформлення акта-допуску за формою, наведеною у додатку 2.

7.8.5. Відповідно до Правил охорони магістральних трубопроводів, затверджених [постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2002 року N 1747](#), землекористувачі використовують землі над підземним магістральним аміакопроводом з додержанням заходів щодо збереження магістрального аміакопроводу і його споруд (СПС, переходів, станцій катодного захисту, протипожежних споруд, кабелю зв'язку та ін.).

7.8.6. Польові сільськогосподарські роботи в охоронних зонах магістрального аміакопроводу дозволяється виконувати після попереднього повідомлення підприємства про початок посівної або збиральної кампанії.

7.8.7. Під час виконання сільськогосподарських робіт в охоронній зоні магістрального аміакопроводу і його об'єктів не дозволяється обробляти ґрунт глибше 0,3 м, а на орних землях - глибше 0,45 м.

7.8.8. В аварійних випадках, які вимагають термінових ремонтно-відновлювальних робіт на комунікаціях і спорудах інших організацій, розміщених в охоронній зоні

об'єктів магістрального аміакопроводу, дозволяється проводити ремонтні роботи без отримання відповідного допуску підприємства за умови виконання таких вимог:

негайно інформувати підприємство про аварію, що сталася;

земляні роботи виконувати тільки в присутності представника підприємства, який зобов'язаний вказати місцезнаходження аміакопроводу і проконтролювати виконання заходів щодо забезпечення його цілості.

## **7.9. Вантажно-розвантажувальні роботи**

7.9.1. Вантажно-розвантажувальні роботи необхідно виконувати відповідно до вимог Інструкції з охорони праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт в електромонтажному виробництві, затвердженої [наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 5 червня 2001 року N 254](#), зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 20 липня 2001 року за N 619/5810, Типової інструкції з безпечного ведення робіт для стропальників (зачіплювачів), які обслуговують вантажопідіймальні крани, затвердженої [наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 25 вересня 1995 року N 135](#), зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 10 жовтня 1995 року за N 372/908, державного стандарту СРСР "ССБТ. Процессы перемещения груза на предприятиях. Общие требования безопасности", затвердженого постановою Держстандарту СРСР від 29 квітня 1980 року N 1973 (із змінами) (далі - ГОСТ 12.3.020-80), і цього підрозділу.

7.9.2. До вантажно-розвантажувальних робіт допускаються особи не молодше 18 років, які не мають медичних протипоказань до виконання даного виду робіт, пройшли інструктаж і перевірку знань у встановленому порядку.

7.9.3. До такелажних і стропальних робіт, навантажування і розвантажування небезпечних, великогабаритних вантажів, вантажів великої ваги допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання, мають посвідчення на право виконання зазначених робіт.

7.9.4. Перед початком вантажно-розвантажувальних робіт виконавці повинні:

ознайомитися з умовами, характером та обсягом майбутніх робіт;

у відповідального керівника пройти цільовий інструктаж про специфічні властивості вантажу, безпечні прийоми і методи праці, необхідні засоби захисту, місця розташування засобів зв'язку;

надягти спецодяг і спецвзуття, відповідні до умов роботи;

надягти засоби індивідуального захисту і перевірити їх справність;

підготувати і перевірити справність механізмів, пристроїв, засобів пожежогасіння, необхідних при виконанні майбутньої роботи;

виконати заходи, що забезпечують безпеку, зазначені у наряді-допуску (якщо виконувані роботи відносяться до робіт підвищеної небезпеки).

7.9.5. Під час навантажування і розвантажування труб необхідно додержуватися таких вимог:

а) уживати заходів проти довільного скочування їх зі штабелів, для чого слід установлювати підпори і кріплення з обох боків;

б) улаштовувати два накати (ручне навантажування слід виконувати за допомогою накатів, ручне розвантажування - шляхом скочування з боку навантажування або розвантажування);

в) під труби, що лежать у штабелі, підкладають клини, які перешкоджають скочуванню усього ряду труб під час розвантажування;

г) застосовувати спеціальні захвати (під час ведення робіт за допомогою крана);

ґ) огорожувати місце проведення робіт або захищати його від доступу сторонніх осіб.

7.9.6. Щоб запобігти зсуванню труб у дорозі, слід рівномірно розміщувати труби за всією площею кузова автомобіля і міцно прив'язувати їх до кузова.

7.9.7. Під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт робітникам не дозволяється:

вмикати двигун автомобіля;

виконувати роботу, якщо несправні підлога, борти або запори кузова;

сідати на борт кузова, стояти на підніжці;

користуватися зв'язувальною мотузкою з потертими місцями і вузлами;

перебувати в кабіні, кузові автомобіля, причепі або напівпричепі під час навантажування вантажів за допомогою механізмів;

відкривати борти автомобіля, перебуваючи у кузові.

7.9.8. Навантажування і вивантажування тари (скляних ємностей) з кислотами, лугами та іншими речовинами проводити у міцних корзинах або обрешітках. Роботу повинні виконувати двоє робітників, яких забезпечено відповідними засобами індивідуального захисту.

Не дозволяється переносити тару з токсичними речовинами на спині, плечах або перед собою, а також нахилити її, тому що в ній може бути залишок шкідливої речовини.

7.9.9. Переміщення ємностей з кислотами, лугами та іншими небезпечними речовинами допускається на спеціальних візках або носилках з гніздами. Бочки, барабани та ящики переміщувати тільки на візках.

7.9.10. Розлиті кислоти, луги, легкозаймисті і горючі рідини слід прибирати в протигазах відповідної марки.

7.9.11. Розливу агресивну рідину необхідно нейтралізувати, місце розливу засипати піском, який потім прибрати у спеціально відведене місце. Промити місце розливу водою.

Біля місць навантажування і розвантажування кислот, лугів та інших шкідливих речовин повинні бути вода, нейтралізуючі речовини, пісок.

7.9.12. Під час переміщення вантажів за допомогою вантажопідйомних механізмів слід:

перед початком роботи оглянути знімні вантажозахватні пристрої (стропи, ланцюги тощо) і тару, впевнитися в їх справності і наявності клейм або бирок. Працювати тільки в рукавицях;

упевнитися в наявності таблички з зазначенням вантажопідйомності механізму і термінів його опосвідчення. Не підіймати вантаж недозвільної ваги, не застосовувати в роботі вантажопідйомні механізми, які не пройшли опосвідчення або з терміном опосвідчення, що минув;

вибирати вантажозахватні пристрої відповідно до ваги вантажу, слідкувати, щоб кут між вітками не був більше 90°;

під час обв'язування вантажу чалкові канати і ланцюги накладати на основний масив так, щоб виключалася можливість випадання вантажу або його частин і забезпечувалося стійке положення під час переміщення вантажу. Канати і ланцюги накладати без вузлів і петель;

стропування вантажів необхідно виконувати шляхом зачеплення стропів за монтажні петлі або рами. За відсутності петель або рами вантаж слід обв'язувати у центрі ваги чалковим канатом;

довгомірі вантажі (труби, колоди тощо) слід стропувати не менше ніж у двох точках або двома стропами за допомогою спеціальних траверс;

крюки стропа повинні входити в монтажні петлі на всю величину зіву. Не можна допускати, щоб крюк був закріплений за монтажну петлю (рим, цапфу) лише кінцем, це може спричинити зривання вантажу під час підймання.

7.9.13. При користуванні вантажопідйомними механізмами необхідно контролювати стійкість положення вантажу: підпори, стійки, прокладки, клини, які забезпечують стійке положення вантажу, їх можна прибрати тільки після закінчення стропування і натягування стропувальних канатів (тросів). Перш ніж від'єднати стропи, необхідно упевнитися, що вантаж поставлено стійко.

7.9.14. Під час проведення робіт не дозволяється підтримувати, розвертати і направляти вантаж, який переміщують, безпосередньо руками. Ці роботи слід проводити за допомогою відвідного крюка або мотузки, прикріпленої до вантажу.

7.9.15. Не дозволяється залишати у підвішеному стані піднятий вантаж, а також перебувати в зоні вантажу, що підіймається (опускається).

7.9.16. Не дозволяється присутність осіб, які не мають безпосереднього відношення до цих робіт, і пересування людей та транспортних засобів у зонах можливого обвалювання і падіння вантажів.

7.9.17. Вантажопідйомні роботи з використанням кранів у зоні повітряних ліній електропередавання виконуються відповідно до вимог [ДНАОП 0.00-1.21-98](#) і Правил безпечної експлуатації електроустановок, затверджених [наказом Держнаглядохоронпраці від 6 жовтня 1997 року N 257](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13 січня 1998 року за N 11/2451 (НАОП 1.1.10-1.01-97).

7.9.18. Робота вантажопідйомного крана на відстані менше 40 м від крайнього проводу лінії електропередавання напругою більше 42 В повинна провадитися тільки за нарядом-допуском за формою, наведеною у додатку 8.

7.9.19. Наряд-допуск випикується у двох примірниках: перший видається машиністу крана, другий зберігається у виконавця робіт.

7.9.20. Роботи поблизу лінії електропередавання виконують в присутності та під керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт вантажопідйомними кранами.

7.9.21. Роботи поблизу ліній електропередавання кранів, що використовуються для обслуговування і ремонту цих ліній, проводяться за нарядом-допуском, передбаченим [ДНАОП 0.00-1.21-98](#).

## **8. ВИМОГИ ДО БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДОПОМІЖНИХ ОБ'ЄКТІВ**

### **8.1. Факельна установка**

8.1.1. Факельна установка призначена для спалювання газоподібного аміаку під час підготовки устаткування і трубопроводів насосних і роздавальних станцій до ремонту, під час заповнення резервуарів-сховищ рідким аміаком, заповнення аміаковозів та для спалювання викидів газоподібного аміаку від запобіжних клапанів на резервуарах-сховищах і резервуарах-відстійниках рідкого аміаку.

8.1.2. Під час експлуатації факельних установок слід додержуватися вимог "Правил устройства и безопасной эксплуатации факельных систем", затверджених Держгіртехнаглядом СРСР від 13 липня 1984 року (НАОП 1.1.23-1.14-84).

8.1.3. Факельна установка повинна бути оснащена усіма необхідними блокіровками і сигналізаціями відповідно до проектної документації.

8.1.4. Для виключення потрапляння кисню повітря через верхній зріз факельного ствола передбачають лабіринтне ущільнення і подачу азоту у ствол факела.

8.1.5. Факельну установку слід підтримувати у робочому стані.

Черговий пальник повинен постійно горіти під час підготовки до ремонту насосних і роздавальних станцій, приймання аміаку на роздавальних станціях і видачі аміаку в аміаковози.

8.1.6. Для спалювання аміаку в факельних установках використовується газоподібний пропан-бутан. Як паливний газ може застосовуватися природний газ.

8.1.7. Тиск паливного газу у системі запалювання факельної установки автоматично підтримують в інтервалі від 0,03 до 0,05 МПа.

8.1.8. До початку ремонту факельна установка повинна бути від'єднана за допомогою заглушок від технологічних апаратів і продута азотом до відсутності горючих речовин з подальшою подачею повітря до об'ємної частки кисню не менше 18 % і вмісту шкідливих речовин не більше допустимого санітарними нормами.

При одночасному продуванні азотом усіх технологічних апаратів, приєднаних до факельної установки, для видалення повітря дозволяється скидати продувні гази в факельний ствол при погашених пальниках.

8.1.9. Перед кожним пуском факельна установка повинна бути продута азотом до об'ємної частки кисню біля основи факельного ствола не більше 3 %.

## **8.2. Групова резервуарна установка скрапленого газу**

8.2.1. Під час експлуатації групової резервуарної установки скрапленого газу необхідно дотримуватися вимог нормативно-правових актів та актів технічного характеру:

Правил безпеки систем газопостачання України, затверджених [наказом Держнаглядохоронпраці від 01.10.97 N 254](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 15.05.98 за N 318/2758 (ДНАОП 0.00-1.20-98);

Технічного регламенту з підтвердження відповідності безпеки обладнання, що працює під тиском, затвердженого [наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 31 грудня 2003 року N 279](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 8 червня 2004 року за N 704/9303, а також вимог нормативно-технічних актів з цих питань:

Правил будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском, затверджених [наказом Держнаглядохоронпраці від 18.10.94 N 104](#) (ДНАОП 0.00-1.07-94);

Галузевого стандарту "Магістральні трубопроводи для транспортування рідкого аміаку (аміакопроводи). Правила технічної експлуатації", затвердженого розпорядженням Міністерства промислової політики України від 30.10.2003 N 123 (ГСТУ 3-041-2003), та вимог цього підрозділу.

8.2.2. Групова резервуарна установка скрапленого газу призначена для забезпечення факельної установки паливним газом.

В якості паливного газу використовують газ, який одержують випаровуванням скрапленого вуглеводневого газу (пропан-бутану).

8.2.3. Зберігають скраплений газ у підземно встановлених сталевих циліндричних горизонтальних резервуарах, обладнаних запірною арматурою, регуляторами тиску

газу, манометрами та пристроями контролю рівня.

Резервуари поєднані за рідиною і газовою фазами в одну групу.

8.2.4. Резервуари для зберігання скрапленого газу як устаткування, що працює під тиском вище 0,07 МПа, підконтрольні органам котлонагляду та повинні відповідати вимогам ДНАОП 0.00-1.07-94.

8.2.5. Групова резервуарна установка скрапленого газу повинна мати сітчасту огорожу висотою не менше 1,6 м.

8.2.6. Для можливості заповнення резервуарів скрапленим газом обладнують під'їзд до огорожі групової резервуарної установки для автоцистерн.

8.2.7. Випаровування скрапленого пропан-бутану здійснюють у залежності від кліматичних умов за допомогою регазифікаторів за рахунок теплоти, що виділяється електронагрівачами, поміщеними всередину резервуарів у рідку фазу, або за рахунок теплоти, що надходить через стінки резервуарів з боку ґрунту.

8.2.8. Під час експлуатації групової резервуарної установки скрапленого газу постійно контролюють рівень і тиск у резервуарах.

8.2.9. Тиск газової фази в резервуарах, обладнаних регазифікаторами, підтримують автоматично шляхом вмикання або вимикання нагрівачів.

8.2.10. Максимальне заповнення резервуара повинне бути не більше 0,85 його місткості.

8.2.11. На лінії газової фази пропан-бутану і на резервуарах повинні бути встановлені запобіжні клапани.

8.2.12. Перед зливанням скрапленого газу з автоцистерн необхідно:

оглянути автоцистерну і перевірити справність обладнання і пристроїв;

установити опорні колодки з обох боків колес автоцистерни;

заземлити автоцистерну. Гнучкий заземлювальний провідник повинен бути постійно приєднаний до корпусу автоцистерни і мати наконечник під болт для приєднання до заземлювального пристрою.

### **8.3. Азотна рампа. Групова установка азотних балонів**

8.3.1. Азотну рампу використовують для заповнення балонів азотом до тиску не більше 15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>) від автомобільної газифікаційної установки АГУ-8К.

8.3.2. Азотна рампа - це металева конструкція, до складу якої входять:

трубопроводи, запірні і запобіжна арматура;

КВП;

електротящик для електрозабезпечення АГУ-8К;

стелаж з ланцюжками і вентилями для підключення балонів.

8.3.3. Підготовку азотної рампи до наповнення балонів здійснюють у такій послідовності:

заземлюють установку;

оглядають балони і перевіряють їх придатність;

перевіряють залишковий тиск у балоні (не менше 0,05 МПа);

установлюють балони до наповнювальної рампи (прикріплюють до стелажа ланцюжками);

продувають вентиля короткими поворотами маховика;

приєднують накидні гайки з'єднувальних трубок до бокових штуцерів вентилів балонів. Вентилі балонів відкривають повністю;

роблять огляд наповнювальної рампи (виявлення дефектів трубопроводів, арматури і запобіжних клапанів тощо);

опресовують азотну рампу залишковим тиском балонів;

підключають електрообладнання до електроживлення. Перевіряють правильність чергування фаз через обертання електродвигуна насоса.

8.3.4. Для заповнення азотом використовують балони типу А місткістю 40 л відповідно до вимог державного стандарту СРСР "Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на Рр<sup>2</sup>). Технические условия", затвердженого Державним комітетом стандартів Ради Міністрів СРСР від 19 грудня 1973 року N 2717 (ГОСТ 949-73), які випробувані гідравлічним способом на тиск 22 МПа і мають робочий тиск 15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>).

8.3.5. Зовнішня поверхня балонів повинна бути пофарбована у чорний колір і мати напис жовтого кольору "Азот".

8.3.6. На верхній сферичній частині балонів повинні бути нанесені клеймуванням такі дані:

товарний знак заводу-виробника;

номер балона;

фактична маса порожнього балона;

дата виготовлення і рік наступного опосвідчення балона;

робочий тиск;

пробний гідравлічний тиск;

місткість балона;

клеймо ВТК заводу-виготовлювача.

8.3.7. Місце на балонах, де вибиті паспортні дані, повинне бути покрите безбарвним лаком і обведене фарбою у вигляді рамки.

#### **8.4. Транспортні засоби і спецтехніка**

8.4.1. Під час експлуатації, профілактичного обслуговування і ремонту транспортних засобів необхідно додержуватися вимог [Закону України "Про автомобільний транспорт"](#) (із змінами та доповненнями).

8.4.2. Підприємство повинне бути забезпечене у повному обсязі транспортними засобами, необхідними для технічного обслуговування і проведення ремонтів устаткування, засобів зв'язку, КВП, ліній електропередавання, електроустановок і пристроїв, будинків і споруд магістрального аміакопроводу, а також для ліквідації аварійних ситуацій і аварій.

8.4.3. Кожне підприємство повинне мати:

спеціальні автомобілі та іншу аварійну техніку;

спеціальні автомобілі повинні мати пасажиромісткість 5 - 7 людей, а також потрібні інструменти, прилади та обладнання для ліквідації причин і наслідків аварії, засоби для надання першої допомоги потерпілим під час аварії, засоби індивідуального захисту персоналу й інші матеріали та інвентар.

8.4.4. Для контролю технічного стану магістрального аміакопроводу та оперативного усунення виробничих неполадок на об'єктах магістрального аміакопроводу повинно бути організоване патрулювання вертольотами.

8.4.5. Використання не за призначенням спеціальних автомобілів (АГУ-8К, пересувних лабораторій тощо) не дозволяється.

Кожен випадок використання спеціальних транспортних засобів реєструють у журналі автотранспортної служби підприємства.

8.4.6. Газоподібний азот, що використовується для продувок трубопроводів і устаткування та заповнення міжтрубного простору на водних переходах, одержують випарюванням рідкого азоту на автомобільній газифікаційній установці АГУ-8К.

8.4.7. Під час підготовки автомобільної установки АГУ-8К до заповнення рідким азотом необхідно перевірити:

справність обладнання і пристроїв;

надійність кріплення обладнання і вузлів установки АГУ-8К;

закриття усіх вентилів і герметичність з'єднань;

наявність клейм на манометрах і запобіжних клапанах;

наявність і придатність засобів електрозахисту.

8.4.8. Перед заповненням рідким азотом АГУ-8К слід протягом шести годин осушувати комунікації, ємність та інші вузли сухим азотом з температурою 60 - 80 °С.

Під час заповнення АГУ-8К необхідно:

поставити автомобіль на ручне гальмо або вжити інших заходів, що виключають мимовільне переміщення АГУ-8К;

контролювати тиск у резервуарі, не допускаючи його підвищення більше 0,05 МПа;

слідкувати за щільністю з'єднання шланга;

контролювати відмітку заповнення резервуара. При досягненні максимального рівня (до червоної риски) закривають зливний вентиль на ємності поставника рідкого азоту.

## **8.5. Склади нафтопродуктів і автозаправні станції**

8.5.1. Паливно-мастильні матеріали (бензин, гас, дизпаливо тощо) (далі - нафтопродукти), які використовуються на підприємстві для заправлення транспортних засобів, дозволяється зберігати в підземно і наземно встановлених ємностях або наземно встановлених металевих конструкціях.

8.5.2. Ємності повинні бути обладнані:

приймально-роздавальним пристроєм;

дихальною і запобіжною арматурою.

8.5.3. В обґрунтованих випадках допускається розташування ємностей на території насосних станцій, за умови їх розміщення відповідно до вимог чинних будівельних норм і узгодження з органами державного нагляду.

8.5.4. Місткість однієї наземно встановленої ємності для кожного виду палива повинна бути не більше 10 м<sup>3</sup>.

8.5.5. Під час експлуатації складів нафтопродуктів і автозаправних станцій слід виконувати вимоги Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року N 126](#), зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 4 листопада 2004 року за N 1410/10009.

8.5.6. Перед зливанням нафтопродуктів з автоцистерни в ємності автозаправних станцій слід виконувати контрольне вимірювання рівня нафтопродукту в ємності.

8.5.7. Автоцистерни перед зливанням заземлюють.

8.5.8. Зливати нафтопродукти у підземні резервуари АЗС необхідно закритим способом (через трубопровід або шланг).

8.5.9. На АЗС не дозволяється:

заправлення автомобілів з працюючими двигунами;

проїзд автотранспорту над підземними резервуарами;

робота в одязі і взутті, облитих паливом;

заправлення автомобілів і автобусів (крім легкових автомобілів), у яких перебувають пасажери;

заправлення автомобілів, вантажених небезпечними вантажами (вибухові речовини, стиснені і скраплені горючі гази, легкозаймисті рідини і матеріали, отруйні і радіоактивні речовини тощо);

в'їзд на території АЗС і заправлення тракторів, необладнаних іскрогасниками.

## **9. ВИМОГИ ДО РОБОЧОГО МІСЦЯ**

9.1. Відповідно до [Закону України "Про охорону праці"](#) роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці.

9.2. Робочі місця, де можливі впливи на працюючих небезпечних і шкідливих виробничих факторів, підлягають атестації відповідно до Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого [постановою Кабінету Міністрів України від 1 серпня 1992 року N 442](#).

9.3. Робочі місця повинні відповідати таким вимогам:

Державним санітарним нормам виробничої загальної та локальної вібрації, затвердженим [постановою Головного державного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року N 39](#) (ДСН 3.3.6.039-99);

Санітарних норм виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, затверджених [постановою Головного державного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року N 37](#) (ДСН 3.3.6.037-99);

Державному стандарту СРСР "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности для рабочих мест", затвердженому постановою Державного комітету СРСР зі стандартів від 11 листопада 1981 року N 4883.

9.4. У залежності від виду виконуваних робіт постійні робочі місця повинні бути обладнані верстатами, столами, шафами, сидіннями та іншими пристроями для зручного і безпечного виконання робіт.

9.5. Не дозволяється захаращувати проходи і робочі місця деталями машин, що ремонтуються, матеріалами і відходами.

9.6. У разі, коли це можливо за умовами виробництва, роботу слід виконувати сидячи. При цьому робоче місце забезпечується зручним стільцем із сидінням, що регулюється за висотою.

9.7. Робочі місця повинні бути забезпечені штучним освітленням, достатнім для безпечного виконання робіт, перебування і пересування людей згідно з санітарними нормами і правилами "Естественное и искусственное освещение", затвердженими постановою Державного комітету СРСР у справах будівництва від 27 червня 1979 року N 100 (СНіП II-4-79).

9.8. Вікна, розміщені з сонячного боку, слід оснащувати пристроями, які забезпечують захист від прямих сонячних променів.

9.9. Приміщення, в яких розміщують робочі місця, повинні бути обладнані системами обігрівання, кондиціонування або припливно-витяжною вентиляцією відповідно до чинних санітарних норм та правил.

9.10. У холодний період року температура повітря у приміщенні повинна бути не менше 16 °С.

9.11. Під час роботи з електронно-обчислювальними машинами необхідно додержуватися вимог Державних санітарних правил і норм роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин, затверджених [постановою Головного державного санітарного лікаря України від 10 грудня 1998 року N 7](#) (далі - ДСанПіН 3.3.2.007-98).

9.12. Конструкція місця працюючого з електронно-обчислювальними машинами повинна забезпечувати підтримання оптимальної пози працівника.

9.13. Розміри робочого столу повинні забезпечувати оптимальне розміщення на його робочій поверхні використовуваного обладнання (дисплея, клавіатури, принтера) і документів.

9.14. Робочий стілець повинен бути підйомно-поворотним, регульованим за висотою, кутом нахилу сидіння і спинки та відстанню від спинки до переднього краю сидіння.

9.15. Над електричними розетками повинні бути нанесені чіткі написи, що вказують на значення напруги у мережі.

9.16. Робоче місце для проведення ремонтних робіт (вогневих, газонебезпечних та ін.) повинні бути обладнані відповідно до вимог розділу 7 цих Правил.

## **10. ВИМОГИ ДО ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ**

10.1. Пожежна безпека під час експлуатації і ремонтів магістральних аміакопроводів повинна відповідати вимогам [Закону України "Про пожежну безпеку"](#), Правилам пожежної безпеки в Україні, затвердженим [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року N 126](#), зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 4 листопада 2004 року за N 1410/10009, та іншим нормативним актам з питань пожежної безпеки.

10.2. Пожежну безпеку на підприємстві необхідно забезпечувати виконанням таких вимог:

додержання правил безпечного проведення вогневих робіт;

захист від статичної та атмосферної електрики і вторинних проявів блискавок;

додержання правил зберігання горючих і легкозаймистих матеріалів, балонів зі стисненими і скрапленими газами;

оперативне прибирання розлитих легкозаймистих рідин;

автоматичне вмикання вентиляції в акумуляторних для видалення водню з приміщення під час заряджання акумуляторів;

відсутність пропусків рідкого аміаку і пропан-бутанової суміші через арматуру і фланцеві з'єднання;

наявність пожежної сигналізації;

забезпечення первинними засобами пожежогасіння тощо.

10.3. На території, у будинках і спорудах магістрального аміакопроводу повинен бути встановлений відповідний до категорії їх пожежної небезпеки протипожежний режим.

10.4. Протипожежний режим та розроблення нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки на підприємстві повинні встановлюватися роботодавцем у відповідності з Правилами пожежної безпеки в Україні, затвердженими [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року N 126](#), зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 4 листопада 2004 року за N 1410/10009.

10.5. Усі працівники підприємства повинні бути ознайомлені з вимогами щодо забезпечення протипожежного режиму на інструктажах, під час проходження пожежно-технічного мінімуму, а також на заняттях у системі виробничого навчання.

10.6. Працівники підприємств, які виконують ремонтні роботи на об'єктах магістрального аміакопроводу на договірних засадах, повинні дотримуватися встановленого протипожежного режиму.

10.7. Роботодавець визначає обов'язки працівників щодо забезпечення пожежної безпеки, призначає відповідальних за пожежну безпеку окремих будинків, споруд, приміщень, діляниць та інших об'єктів магістрального аміакопроводу, за утримання та експлуатацію технічних засобів протипожежного захисту.

10.8. Територія НС, РС, ЦРБ та інших об'єктів магістрального аміакопроводу повинна утримуватися у чистоті і систематично очищуватися від відходів виробництва. Сміття, металобрухт, паливно-мастильні матеріали повинні зберігатися у спеціально відведених місцях.

10.9. До усіх будинків і споруд магістрального аміакопроводу повинен бути забезпечений доступ. Під'їзди, підходи до будинків і пожежних резервуарів, а також доступ до первинних засобів пожежогасіння та пожежних гідрантів завжди повинен бути вільним.

Територію протипожежних розривів між будинками не дозволяється використовувати для зберігання матеріалів, тари та для стоянки автотранспорту.

10.10. Не дозволяється залишати на відкритих площадках тару з легкозаймистими і горючими рідинами, а також балони зі стисненими і скрапленими газами, ацетиленові генератори з залишком невідпрацьованого карбіду кальцію.

10.11. На території насосних і роздавальних станцій, на вибухопожежонебезпечних і пожежонебезпечних об'єктах і в приміщеннях магістрального аміакопроводу повинні бути вивішені знаки, що забороняють користуватися відкритим вогнем, відповідно до державного стандарту СРСР "ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности", затвердженого постановою Держстандарту СРСР від 24 травня 1976 року N 1267 (із змінами) (далі - ГОСТ 12.4.026-76).

Палити дозволяється лише в спеціально відведених за узгодженням з пожежною охороною місцях з написом "Місце для паління", обладнаних бочкою з водою або ящиком з піском.

10.12. Усі електроустановки повинні бути захищені апаратами захисту від струмів короткого замикання та інших несправностей, які можуть призвести до пожежі. Плавкі вставки запобіжників повинні бути калібровані з зазначенням на клеймі номінального струму вставки (клеймо ставить завод-виготовлювач або електротехнічна лабораторія).

10.13. Для підтримання пристроїв захисту від блискавки у справному стані необхідно регулярно проводити їх ревізію: для будинків і споруд I та II категорій із захистом від блискавки - щорічно, для III категорії - не рідше одного разу на три роки зі складанням акта, в якому зазначають виявлені дефекти. Усі виявлені пошкодження і дефекти повинні бути негайно усунені.

10.14. Для захисту від статичної електрики необхідно заземлювати усі металеві і електропровідні неметалеві частини устаткування та електрообладнання.

Під час виконання зливо-наливних операцій аміаковози, автоцистерни скрапленого пропан-бутану підключають до заземлювального пристрою.

10.15. Системи автоматичного виявлення і гасіння пожежі на насосних станціях магістрального аміакопроводу і в ЦПУ підтримують у роботоздатному стані і періодично перевіряють відповідно до інструкцій з їх експлуатації.

10.16. При автоматичному сигналі про загоряння в насосному або електричному модулі насосної станції (світловий і звуковий сигнали) у разі виникнення пожежі обслуговуючий персонал зобов'язаний залишити приміщення протягом 10 секунд і щільно зачинити двері.

10.17. При спрацьовуванні сигналізації вмикається система вуглекислотного пожежогасіння.

Насосна станція автоматично відключається і переводиться на роботу через байпас.

10.18. Причинами виникнення пожеж можуть бути:

порушення режиму перекачування аміаку і правил наповнення аміаковозів;

застосування інструментів і матеріалів, що не відповідають вимогам пожежної безпеки;

порушення мащення насосів;

неправильна експлуатація або відсутність захисту від статичної та атмосферної електрики і вторинних проявів блискавок;

порушення правил експлуатації балонів зі стисненими і скрапленими газами;

порушення правил експлуатації групових резервуарних установок для зберігання скрапленого газу, зливання скрапленого газу з пропановозів у ємності;

несправність трубопроводів, арматури, технологічного устаткування, різних механізмів і приладів;

експлуатація несправних систем опалення, електронагрівних систем опалення, електронагрівних приладів, електрообладнання (електричних ліній, електродвигунів, систем освітлення тощо);

порушення правил зберігання промасленого обтирального матеріалу, несвоєчасне прибирання його;

несвоєчасне прибирання сухої трави, сміття, горючих виробничих відходів, захламленість приміщень, площадок;

допуск на територію НС і РС автомашин, необладнаних іскрогасниками;

порушення правил протипожежного режиму під час проведення вогневих робіт на постійних зварювальних площадках, ЦРБ, території НС і РС, лінійній частині магістрального аміакопроводу тощо;

застосування відкритого вогню для відігрівання замерзлих трубопроводів, частин запірної арматури та з іншою метою;

використання горищних приміщень для зберігання матеріалів. Горищні приміщення повинні бути постійно замкнені, слухові вікна - закриті;

зберігання і транспортування балонів з киснем разом з горючими і легкозаймистими рідинами і газами, жирами і маслами;

недбале поводження з вогнем, залишення без нагляду нагрівних приладів, паління у заборонених місцях тощо;

несправність або відсутність систем автоматичного пожежогасіння або пожежної сигналізації;

неналежні пожежний нагляд та інструктаж персоналу, відсутність інструкцій з пожежної безпеки на об'єктах.

10.19. У разі виникнення пожежі працівник зобов'язаний:

терміново повідомити по телефону в пожежну охорону;

інформувати оператора диспетчерської служби підприємства;

евакуювати людей з території, де виникла пожежа;

за необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо);

приступити до гасіння пожежі за допомогою наявних засобів пожежогасіння.

10.20. В усіх виробничих, допоміжних та підсобних приміщеннях насосних, НС, РС, ГПС, ЦРБ, ЦПУ, матеріальних складах та на відкритих стоянках техніки повинні бути встановлені первинні засоби пожежогасіння і протипожежний інвентар відповідно до вимог Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року N 126](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 4 листопада 2004 року за N 1410/10009.

10.21. Не дозволяється використовувати пожежний інвентар і устаткування для господарських потреб, не пов'язаних з пожежогасінням.

10.22. Для оперативного визначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння на добре видимих місцях встановлюють вказівні знаки висотою 2,0 - 2,5 м відповідно до ГОСТ 12.4.026-76.

10.23. Спеціальні пожежні щити (стенди) для розміщення первинних засобів встановлюють відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року N 126](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 4 листопада 2004 року за N 1410/10009.

На пожежному щиті (стенді) розміщують ті первинні засоби пожежогасіння, які використовують у даному приміщенні, споруді, установці.

10.24. Пожежні щити (стенди) і засоби пожежогасіння фарбують у відповідний колір згідно з чинними стандартами.

10.25. Виробничі та інші приміщення повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння відповідно до Типових норм належності вогнегасників, затверджених [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 2 квітня 2004 року N 151](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 29 квітня 2004 року за N 554/9153.

Типи вогнегасників та норми їх належності, які визначаються категорією та площею приміщення і класом пожежі, наведені у таблицях 4 - 6.

Норми належності порошкових вогнегасників

Таблиця 4

--	--	--	--	--

№ з/п	Гранична захищена площа, м <sup>2</sup>	Клас можливої пожежі	Мінімальна кількість порошкових вогнегасників								
			переносний вогнегасник (з газом витискувачем у балоні або закачаним) із зарядом вогнегасної речовини, кг					пересувний вогнегасник (з газом витискувачем у балоні або закачаним) із зарядом вогнегасної речовини, кг			
			5	6	8	9	12	20	50	100	150
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1. Приміщення категорій А, Б, а також В за наявності горючих газів і рідин

1.1.	до 25 включно	А, В, С, (Е)	2	2	1	1	1	-	-	-	-
1.2.	> 25 до 50 включно	А, В, С, (Е)	3	3	2	2	2	-	-	-	-
1.3.	> 50 до 150 включно	А, В, С, (Е)	4	4	3	3	2	1	-	-	-
1.4.	> 150 до 250 включно	А, В, С, (Е)	6	6	4	4	3	2	1	-	-
1.5.	> 250 до 500 включно	А, В, С, (Е)	8	8	6	6	4	3	2	1	-
1.6.	> 500 до 1000 включно	А, В, С, (Е)	16	16	12	12	8	4	3	2	1
1.7.	> 1000	А, В, С, (Е)	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 1.6 таблиці 4, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.2 таблиці 4; 150 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.3 таблиці 4; 250 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.4 таблиці 4; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.5 таблиці 4; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.6 таблиці 4								

2. Приміщення категорії В за відсутності горючих газів і рідин

2.1.	до 50 включно	А, (Е)	2	2	1	1	1	-	-	-	-
2.2.	> 50 до 100 включно	А, (Е)	3	3	2	2	2	-	-	-	-

2.3.	> 100 до 300 включно	A, (E)	4	4	3	3	2	1	-	-	-
2.4.	> 300 до 500 включно	A, (E)	6	6	4	4	3	2	1	-	-
2.5.	> 500 до 1000 включно	A, (E)	9	9	7	7	5	3	2	1	-
2.6.	> 1000	A, (E)	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 2.5 таблиці 4, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.1 таблиці 4; 100 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.2 таблиці 4; 300 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.3 таблиці 4; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.4 таблиці 4; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.5 таблиці 4								

### 3. Приміщення категорії Г

3.1.	до 50 включно	B, C	2	2	1	1	1	-	-	-	-
3.2.	> 50 до 100 включно	B, C	3	3	2	2	2	-	-	-	-
3.3.	> 100 до 300 включно	B, C	5	5	3	3	2	1	-	-	-
3.4.	> 300 до 500 включно	B, C	7	7	4	4	3	2	1	-	-
3.5.	> 500 до 1000 включно	B, C	11	11	7	7	5	3	2	1	-
3.6.	> 1000	B, C	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 3.5 таблиці 4, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.1 таблиці 4; 100 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.2 таблиці 4; 300 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.3 таблиці 4; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.4 таблиці 4; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.5 таблиці 4								

### 4. Приміщення категорій Г, Д

4.1.	До 50 включно	A, (E)	2	2	1	1	1	-	-	-	-
------	------------------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---



		В	-	-	7	4	3	2	1	-	
1.5.	> 250 до 500 включно	А	-	-	12	8	4	3	2	1	
		В	-	-	10	6	4	3	2	1	
1.6.	> 500 до 1000 включно	А	-	-	-	16	6	4	3	2	
		В	-	-	-	12	6	4	3	2	
1.7.	> 1000	А	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 1.6 таблиці 5, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.2 таблиці 5; 150 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.3 таблиці 5; 250 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.4 таблиці 5; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.5 таблиці 5; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.6 таблиці 5								
		В									

## 2. Приміщення категорії В за відсутності горючих рідин

2.1.	до 50 включно	А	4	4	2	2	-	-	-	-	
2.2.	> 50 до 100 включно	А	8	8	4	3	1	-	-	-	
2.3.	> 100 до 300 включно	А	12	12	6	4	2	1	-	-	
2.4.	> 300 до 500 включно	А	-	-	8	6	3	2	1	-	
2.5.	> 500 до 1000 включно	А	-	-	14	10	4	3	2	1	
2.6.	> 1000	А	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 2.5 таблиці 5, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.1 таблиці 5; 100 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.2 таблиці 5; 300 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.3 таблиці 5; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.4 таблиці 5; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.5 таблиці 5								

## 3. Приміщення категорії Г

3.1.	до 50 включно	В	3	3	2	1	-	-	-	-
------	---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3.2.	> 50 до 100 включно	В	5	5	3	2	1	-	-	-
3.3.	> 100 до 300 включно	В	8	8	5	3	2	1	-	-
3.4.	> 300 до 500 включно	В	11	11	7	4	3	2	1	-
3.5.	> 500 до 1000 включно	В	-	-	12	7	4	3	2	1
3.6.	> 1000	В	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 3.5 таблиці 5, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.1 таблиці 5; 100 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.2 таблиці 5; 300 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.3 таблиці 5; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.4 таблиці 5; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 3.5 таблиці 5							
4. Приміщення категорій Г, Д										
4.1.	До 50 включно	А	4	4	2	2	-	-	-	-
4.2.	> 50 до 150 включно	А	8	8	4	3	1	-	-	-
4.3.	> 150 до 500 включно	А	12	12	6	4	2	1	-	-
4.4.	> 500 до 1000 включно	А	16	16	8	6	3	2	1	-
4.5.	> 1000	А	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 4.4 таблиці 5, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 4.1 таблиці 5; 150 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 4.2 таблиці 5; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 4.3 таблиці 5; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 4.4 таблиці 5							

Норми належності вуглекислотних вогнегасників

Таблиця 6

№ з/	Гранична	Клас	Мінімальна кількість вуглекислотних вогнегасників
------	----------	------	---

п	захищена площа, м <sup>2</sup>	можливої пожежі	переносний вогнегасник із зарядом вогнегасної речовини, кг		пересувний вогнегасник із зарядом вогнегасної речовини, кг				
			3,5	5	7	14	18	28	56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1. Приміщення категорій А, Б, а також В за наявності горючих рідин

1.1.	до 25 включно	В, (Е)	4	4	1	-	-	-	-
1.2.	> 25 до 50 включно	В, (Е)	8	8	2	1	-	-	-
1.3.	> 50 до 150 включно	В, (Е)	13	13	3	2	1	-	-
1.4.	> 150 до 250 включно	В, (Е)	-	-	4	3	2	1	-
1.5.	> 250 до 500 включно	В, (Е)	-	-	-	4	3	2	1
1.6.	> 500 до 1000 включно	В, (Е)	-	-	-	-	4	3	2
1.7.	> 1000	В, (Е)	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 1.6 таблиці 6, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.2 таблиці 6; 150 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.3 таблиці 6; 250 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.4 таблиці 6; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.5 таблиці 6; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 1.6 таблиці 6						

2. Приміщення категорії Г

2.1.	до 50 включно	В, (Е)	4	4	1	-	-	-	-
2.2.	> 50 до 100 включно	В, (Е)	8	8	2	1	-	-	-
2.3.	> 100 до 300 включно	В, (Е)	13	13	3	2	1	-	-
2.4.	> 300 до 500 включно	В, (Е)	-	-	4	3	2	1	-

2.5.	> 500 до 1000 включно	B, (E)	-	-	-	4	3	2	1
2.6.	> 1000	B, (E)	на першу 1000 м <sup>2</sup> площі числові значення кількості вогнегасників згідно з пунктом 2.5 таблиці 6, на кожні наступні: 50 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.1 таблиці 6; 100 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.2 таблиці 6; 300 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.3 таблиці 6; 500 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.4 таблиці 6; 1000 м <sup>2</sup> - згідно з пунктом 2.5 таблиці 6						

10.26. На підприємстві повинні бути розроблені інструкції з питань пожежної безпеки відповідно до Положення про порядок розроблення, затвердження, перегляду, скасування та реєстрації нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки, затвердженого [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 23 вересня 2003 року N 355](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 30 вересня 2003 року за N 874/8195.

10.27. На підприємстві наказом роботодавця повинні бути створені добровільні пожежні дружини та пожежно-технічні комісії відповідно до Положення про добровільні пожежні дружини (команди), затвердженого [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 11 лютого 2004 року N 70](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 19 лютого 2004 року за N 221/8820, та Типового положення про пожежно-технічну комісію, затвердженого [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 11 лютого 2004 року N 70](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 19 лютого 2004 року за N 222/8821.

10.28. Працівники підприємства повинні проходити навчання, інструктажі та перевірку знань з питань пожежної безпеки відповідно до Типового положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України, затвердженого [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29 вересня 2003 року N 368](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 11 грудня 2003 року за N 1148/8469, та Правил експлуатації вогнегасників, затверджених [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 2 квітня 2004 року N 152](#), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 29 квітня 2004 року за N 555/9154.

10.29. Перелік осіб, які повинні проходити спеціальне навчання з питань пожежної безпеки, повинен бути визначений наказом роботодавця відповідно до Переліку посад, при призначенні на які особи зобов'язані проходити навчання і перевірку

знань з питань пожежної безпеки, та порядку їх організації, затвердженого [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29 вересня 2003 року N 368](#), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 11 грудня 2003 року за N 1147/8468.

## **ПІ. ВИРОБНИЧА САНІТАРІЯ**

ПІ.1. Виробничу санітарію забезпечують проведенням комплексу організаційних, адміністративних, інженерно-технічних, нормативних, екологічних, санітарно-гігієнічних заходів, що запобігають дії на працюючих шкідливих виробничих факторів.

ПІ.2. Відповідно до [Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"](#) підприємство зобов'язане:

розробляти і здійснювати санітарні і протиепідемічні заходи;

забезпечувати лабораторний контроль за виконанням вимог норм щодо безпеки транспортування і зберігання шкідливих речовин (рідкого аміаку);

виконувати розпорядження і вказівки посадових осіб державної санітарно-епідеміологічної служби під час здійснення ними державного санітарного епідеміологічного нагляду;

негайно інформувати органи, установи і заклади державної санітарно-епідеміологічної служби про надзвичайні ситуації, що становлять загрозу здоров'ю населення та епідемічному благополуччю;

відшкодувати у встановленому порядку працівникам і громадянам шкоду, заподіяну їх здоров'ю внаслідок порушення санітарного законодавства.

ПІ.3. Для захисту органів дихання від дії газоподібного аміаку при об'ємній частці вільного кисню у повітрі не менше 18 % слід застосовувати промислові фільтруючі протигази (ППФМ-92, ПФМГ-96 та ін.).

ПІ.4. До протигазів необхідно застосовувати фільтруючі коробки марки КД.

При об'ємній частці аміаку у повітрі не більше 1 % застосовують фільтруючий протигаз з одним поглинаючим елементом марки КД, при об'ємній частці аміаку 12 % з двома елементами марки КД.

ПІ.5. Не дозволяється застосування фільтруючих протигазів при нестачі кисню у повітрі (наприклад, у ємностях, колодязях та ін.).

ПІ.6. На насосних і роздавальних станціях в опломбованих шафах повинен зберігатися аварійний запас засобів індивідуального захисту згідно з переліком, затвердженим роботодавцем.

ПІ.7. Засоби індивідуального захисту повинні відповідати чинним державним стандартам та вимогам Технічного регламенту з підтвердження відповідності засобів індивідуального захисту, затвердженого [наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 27 вересня](#)

2004 року N 208, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 13 жовтня 2004 року за N 1307/9906, на відповідний вид виробів і бути придатними за розмірами.

11.8. Не дозволяється допуск персоналу підприємства до робочих місць без засобів індивідуального захисту, захисного одягу і взуття та необхідних пристроїв.

Не дозволяється користування несправними засобами захисту, пристроями, захисним обсягом і взуттям.

11.9. На кожній насосній, роздавальній станції і ГПС повинна бути аптечка з набором медикаментів для надання першої долікарської допомоги потерпілим при отруєннях, опіках аміаком та інших нещасних випадках.

У транспортному засобі лінійного обхідника (мотоцикл, трактор та ін.) повинна знаходитися ємність з водою місткістю не менше п'яти літрів.

11.10. При потраплянні рідкого аміаку на шкіру, вражену ділянку промивають струменем чистої води не менше 15 хвилин. Опечену ділянку промокають стерильною серветкою і накладають пов'язку з маззю Вишневського.

11.11. У разі потраплення аміаку в очі потрібно сильно промити їх чистою водою. Не можна забинтовувати очі. До огляду лікаря очі захищають темними окулярами.

11.12. Усіх осіб, які потрапили під дію аміаку, направляють у медичний заклад для контролю за станом їх здоров'я.

11.13. Під час експлуатації і ремонту магістрального аміакопроводу вміст аміаку в повітрі робочої зони виробничих приміщень, де можливе постійне або тимчасове перебування працівників (насосні модулі, ГПС), не повинен перевищувати гранично допустиму концентрацію ( $20 \text{ мг/м}^3$ ), установлену державним стандартом України "ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны", затвердженим наказом Держстандарту України від 29 вересня 1998 року N 3388 (ГОСТ 12.1.005-88).

Концентрація аміаку в повітрі робочої зони у виробничих приміщеннях визначається за допомогою автоматичних і переносних (типу РАС-III) газоаналізаторів.

11.14. Мікроклімат виробничих приміщень повинен відповідати вимогам чинних державних санітарних норм і правил.

11.15. Освітленість приміщень, зовнішніх установок і території магістрального аміакопроводу повинна відповідати вимогам чинних санітарних норм та правил.

11.16. На насосних і роздавальних станціях повинні функціонувати водограйчики для промивання очей і обличчя, а також аварійні душі для змивання аміаку з тіла, відповідно до санітарних норм і правил "Внутренний водопровод и канализация зданий", затверджених постановою Державного комітету СРСР у справах будівництва від 4 жовтня 1985 року N 169 (СНіП 2.04.01-85).

Душі повинні спрацьовувати при ступанні людини на площадку під душовим ріжком.

11.17. На підприємстві для проведення дезінфекції повітря у приміщеннях слід використовувати дезінфекційні засоби, які внесені до державного реєстру дезінфекційних засобів відповідно до Порядку державної реєстрації (перереєстрації) дезінфекційних засобів, затвердженого [постановою Кабінету Міністрів України від 03.07.2006 N 908](#).

(пункт 11.17 із змінами, внесеними згідно з наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 01.10.2007 р. N 226)

Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому  
та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

Додаток 1  
до пунктів 5.1.4, 7.1.5, 7.2.3, 7.3.4, 7.6.8  
Правил охорони праці під час  
експлуатації магістральних  
трубопроводів для транспортування  
рідкого аміаку (аміакопроводів)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

---

(посада)

---

(підпис)

---

(дата)

**НАРЯД-ДОПУСК**  
**на виконання робіт підвищеної небезпеки**  
**N \_\_\_\_ від " \_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ року**

1. Управління, цех, дільниця

---

2. Місце проведення роботи

---

(апарат, комунікації тощо)

3. Вид виконуваних робіт

---

(вогневі, газонебезпечні, на висоті, вантажно-розвантажувальні, земляні або ремонтні роботи)

4. Зміст виконуваної роботи

5. Відповідальний за підготовку об'єкта до проведення робіт (ремонту):

---

(посада, П. І. Б.)

6. Перелік, послідовність і порядок виконання підготовчих робіт

7. Заходи, що забезпечують безпечне проведення підготовчих робіт:

8. Додатки

---

(особливі умови проведення робіт, найменування схем, ескізів, вкопіювання з генплану, що додаються до наряду-допуску)

9. Відповідальний працівник, що видав наряд-допуск

---

(посада, П. І. Б., підпис, дата)

10. Начальник ВТВ (керівник служби), який організовує проведення робіт

---

(посада, П. І. Б., підпис, дата)

11. Відповідальний за проведення роботи

\_\_\_\_\_ (посада, П. І. Б.)

12. Перелік, послідовність і порядок виконання робіт

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. Заходи, що забезпечують безпечне проведення робіт

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. Засоби індивідуального захисту і режим роботи в них

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. Початок роботи: \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв. "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ р.

Закінчення роботи: \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв. "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ р.

Режим роботи

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. Проведення робіт погоджено:

Служба охорони праці

\_\_\_\_\_ (посада, П. І. Б., підпис, дата)

Командир газорятувальної служби

\_\_\_\_\_ (посада, П. І. Б., підпис, дата)

Керівник структурного підрозділу, служби

\_\_\_\_\_ (посада, П. І. Б., підпис, дата)

Начальник добровільної пожежної дружини (під час проведення вогневих робіт)

\_\_\_\_\_ (посада, П. І. Б., підпис, дата)

17. Місце (об'єкт) до проведення робіт підготовлено і здано:

Відповідальний за підготовку здав об'єкт

\_\_\_\_\_  
(підпис, дата)

Відповідальний за проведення роботи прийняв об'єкт

\_\_\_\_\_  
(підпис, дата)

18. Виконавці з умовами праці ознайомлені, інструктаж отримали:

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, професія	Номер, назва інструкції	Дата і підпис особи, що отримала інструктаж	Дата і підпис особи, що проводила інструктаж

19. Результати аналізів повітряного середовища перед початком і в процесі роботи

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Компоненти	Місце відбору	Дата і час відбору	Результати аналізу	Підпис особи, що проводила аналіз

20. Щоденний доступ до роботи:

Дата	Час	Можливість провадження робіт підтверджую

	початок роботи	закінчення роботи	відповідальний за підготовку об'єкта (підпис, прізвище)	відповідальний за виконання робіт (підпис, прізвище)

21. Наряд-допуск продовжено до:

\_\_\_\_\_ (дата, час, посада особи, яка видала наряд, прізвище та ініціали, підпис)

22. Продовження робіт узгоджено:

\_\_\_\_\_ (дата, час, посада особи, з якою узгоджено, прізвище та ініціали, підпис)

\_\_\_\_\_ (за необхідності додаткові вимоги)

23. Робота закінчена, робочі місця перевірені (матеріали, інструменти, прилади тощо прибрані), робочі місця відповідають правилам охорони праці, пожежної безпеки, персонал виведений із зони виконання роботи.

Наряд-допуск закрито \_\_\_\_ год. \_\_\_\_ хв. "\_\_\_\_" 200\_ р.

Відповідальний за виконання робіт \_\_\_\_\_

(П. І. Б., підпис, дата)

Начальник структурного підрозділу (служби), на об'єкті якого виконувались роботи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (П. І. Б., підпис, дата)

Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому

Додаток 2

до пунктів 7.1.8, 7.8.4 Правил охорони  
праці під час експлуатації  
магістральних трубопроводів для  
транспортування рідкого аміаку  
(аміакопроводів)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

---

(посада)

---

(підпис)

---

(дата)

**АКТ-ДОПУСК**

**на виконання робіт на об'єктах магістрального аміакопроводу, які проводяться юридичними  
особами (підприємствами) на договірних засадах  
N \_\_\_ від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ року**

1. Назва підприємства, яке проводить роботи на об'єктах магістрального  
аміакопроводу \_\_\_\_\_

2. Підстави для проведення робіт

\_\_\_\_\_ (наявність договору або угоди N \_\_\_\_ від "\_\_\_" 200\_ року)

3. Назва управління (структурного підрозділу), у якому проводяться роботи

4. Місце проведення робіт

\_\_\_\_\_ (номер лінійної ділянки, СПС, ГПС, секції, пікету)

5. Зміст виконуваних робіт

---

---

6. Відповідальний за підготовку об'єкта до проведення робіт (представник підприємства (управління)):

---

(посада, П. І. Б.)

7. Перелік, послідовність і порядок виконання підготовчих робіт, заходи безпеки під час їх виконання:

---

8. Додатки \_\_\_\_\_

(особливі умови проведення робіт, найменування схем, ескізів, вкопювання з генплану, що додаються до акта-допуску)

9. Відповідальний за проведення роботи (представник юридичної особи)

---

(посада, П. І. Б.)

10. Перелік, послідовність і порядок виконання робіт

---

11. Заходи, що забезпечують безпечне проведення робіт:

---

Склад бригади і відмітка про проходження інструктажу за інструкцією N

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Професія	Підпис особи, яка пройшла інструктаж	Підпис особи, яка проводила інструктаж

12. Засоби індивідуального захисту і режим роботи в них

13. Початок роботи: \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв. "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ р.

Закінчення роботи: \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв. "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ р.

Режим роботи

(однозмінний, двозмінний, тризмінний, перерва на відпочинок)

14. Провадження робіт погоджено з такими службами управління:

N з/п	Найменування служби	Посада	Дата, підпис
1.	Служба охорони праці		
2.	Служба головного механіка		
3.	Служба головного енергетика		
4.	Служба головного метролога		
5.	Служба електрозв'язку		
6.	Служба виробничотехнічного відділу		
7.	Командир газорятувальної служби		
8.	Начальник транспортної служби		

та підприємствами, які мають свої комунікації у даному місці

Назва підприємства \_\_\_\_\_

Роботодавець підприємства \_\_\_\_\_

(П. І. Б., дата, підпис, завірений печаткою підприємства)

15. Місце (об'єкт) до проведення робіт підготовлено і здано:

Відповідальний за підготовку здав об'єкт

\_\_\_\_\_

(підпис, дата)

Відповідальний за проведення роботи прийняв об'єкт

\_\_\_\_\_

(підпис, дата)

16. Наряд-допуск продовжено до:

\_\_\_\_\_

(дата, час, посада особи, яка видала наряд, прізвище та ініціали, підпис)

17. Продовження робіт узгоджено:

\_\_\_\_\_

(дата, час, посада особи, з якою узгоджено, прізвище та ініціали, підпис)

\_\_\_\_\_

(за необхідності додаткові вимоги)

18. Робота закінчена, робочі місця перевірені та відповідають правилам охорони праці пожежної безпеки (матеріали, інструменти, прилади тощо прибрані), рекультивация земельної ділянки виконана у повному обсязі, персонал виведений з зони виконання роботи.

Акт-допуск закрито \_\_\_\_ год. \_\_\_\_ хв. " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ р.

Відповідальний за виконання робіт \_\_\_\_\_  
(П. І. Б., підпис, дата)

Начальник структурного підрозділу (служби), на об'єкті якого виконувалися роботи

\_\_\_\_\_  
(П. І. Б., підпис, дата)

Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому  
та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

Додаток 3  
до пункту 7.2.8 Правил охорони праці  
під час експлуатації магістральних  
трубопроводів для транспортування  
рідкого аміаку (аміакопроводів)

**Вимоги до укріплення стінок траншей і котлованів**

Допустима крутість схилу (укоосу) траншей

Тип ґрунту	Глибина виїмки, м		
	До 1,5	1,53,0	3,05,0

Насипний, природної вологості	1:0,67	1:1	1:1,25
Піщаний і гравійний вологий, але не насичений	1:0,50	1:1	1:1
Супіщаний	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Суглинок	1:0	1:0,50	1:0,75
Глина	1:0	1:0,25	1:0,50
Лесовидний сухий	1:0	1:0,50	1:0,50

Вимоги до укріплення вертикальних стінок і траншей

Ґрунтові умови	Глибина траншеї, м	Щити для огороження
Ґрунти зв'язні природної вологості при відсутності або при незначному припливі ґрунтових вод	До 3	З просвітами
	Понад 3 до 5	Суцільні
Ґрунти піщані та інші підвищеної вологості	Будь-яка	Суцільні

Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому  
та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

Додаток 4  
до пункту 7.3.3 Правил охорони праці  
під час експлуатації магістральних  
трубопроводів для транспортування  
рідкого аміаку (аміакопроводів)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор підприємства  
(управління)

---

(П. І. Б.)

\_\_\_\_\_

(підпис)

наказ N \_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_  
р.

### Перелік газонебезпечних робіт

\_\_\_\_\_

(найменування структурного підрозділу)

N з/п	Місце і характер роботи (позиція обладнання за технологічною схемою)	Можливі небезпечні і шкідливі виробничі фактори	Ким виконується робота	Основні заходи	
				щодо підготовки об'єкта до газонебезпечної роботи	щодо безпечного проведення газонебезпечних робіт
1	2	3	4	5	6
I. Роботи, які проводяться з оформленням наряду-допуску					
II. Роботи, які проводяться без оформлення наряду-допуску з реєстрацією у журналі					
III. Роботи, викликані необхідністю ліквідації або локалізації аварії					

Розроблено:

Начальник виробничо-технічного відділу

\_\_\_\_\_

(П. І. Б., дата, підпис)

Узгоджено:

Головний інженер

\_\_\_\_\_

(П. І. Б., дата, підпис)

Служба охорони праці

\_\_\_\_\_

(посада, П. І. Б., дата, підпис)

Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому  
та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

Додаток 5  
до пункту 7.3.4 Правил охорони праці  
під час експлуатації магістральних  
трубопроводів для транспортування  
рідкого аміаку (аміакопроводів)

**ЖУРНАЛ**  
**обліку газонебезпечних робіт, які проводять без наряду-допуску**

\_\_\_\_\_

(найменування структурного підрозділу)

№ з/п	Дата і час проведення робіт	Місце проведення робіт (установка, відділення)	Характеристика виконуваних робіт	Заходи щодо підготовки об'єкта до проведення газонебезпечних робіт виконані (П. І. Б., підпис відповідального)	Заходи, що забезпечують безпечне виконання робіт виконані (П. І. Б., підпис відповідального)	Зу без ви озн ( ви пі
1	2	3	4	5	6	


Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому  
та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

Додаток 6  
до пункту 7.6.6 Правил охорони праці  
під час експлуатації магістральних  
трубопроводів для транспортування  
рідкого аміаку (аміакопроводів)

### Технологічна карта

№ \_\_\_\_\_ від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ року

безпечного проведення верхолазних робіт під час технічного обслуговування (огляду)  
висотних споруд (вантові мостові переходи, радіощогли)

#### 1. Найменування місця проведення верхолазних робіт

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(позиція конструкції або її назва з зазначенням координат розміщення, місце проведення огляду роботи)

#### 2. Склад бригади: безпосередні виконавці робіт

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(П. І. Б., професія, посада)

#### 3. Спостерігачі за виконавцями \_\_\_\_\_

(П. І. Б., професія,

посада) \_\_\_\_\_

#### 4. Режим роботи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

N з/п	Послідовність проведення верхолазних робіт, заходи безпеки під час роботи	Засоби індивідуального захисту, інструменти, пристрої, які застосовуються	
		найменування засобів захисту	кількість ЗІЗ
1	2	3	4

5. Технологічну карту видав:

Керівник лінійної ділянки (робіт)

\_\_\_\_\_ (П. І. Б., посада)

Технологічну карту отримав

\_\_\_\_\_ (П. І. Б., професія, посада)

Начальник управління організації державного нагляду у нафтогазовому та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

Додаток 7  
до пункту 7.6.7 Правил охорони праці під час експлуатації магістральних трубопроводів для транспортування рідкого аміаку (аміакопроводів)

### ЖУРНАЛ РАПОРТІВ

Дата \_\_\_\_\_

Час	Метеоумови				Переміщення компенсатора, см	Стан маячків якірних опор
	температура повітря, °С	напрямок вітру	швидкість вітру, м/с	стан атмосфери		
1	2	3	4	5	6	7


ГПС, СПС N \_\_\_\_\_

Тиск, кгс/см <sup>2</sup>				Режим роботи (автоматичне, дистанційне або ручне управління)	Кількість балонів повних або порожніх, шт.
Аміаку, NH <sub>3</sub>	Азоту, N <sub>2</sub>				
	до редуктора	після редуктора	у кожусі переходу		
1	2	3	4	5	6

Щоденний поточний огляд

Підлягає огляду згідно з графіком	Технологічна карта безпечного проведення верхолазних робіт (робіт на висоті) N _____ від "____" _____ 200_ р.	Виконавці, П. І. Б., професія, посада	Інструктаж і спеціальні страхувальні засоби отримав, підпис	Інструктаж провів, страхувальні засоби перевірів і до верхолазних робіт допустив П. І. Б., підпис	Результати огляду	Підпис особи, яка проводила огляд
1	2	3	4	5	6	7

Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому  
та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

Додаток 8  
до пункту 7.9.18 Правил охорони  
праці під час експлуатації  
магістральних трубопроводів для

транспортування рідкого аміаку  
(аміакопроводів)

---

(підприємство)

*ЗАТВЕРДЖУЮ:*

---

(посада)

---

(підпис)

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ року

### **НАРЯД-ДОПУСК**

№ \_\_\_ від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ року

на проведення робіт вантажопідіймальним краном на відстані менше 40 м від крайнього  
проводу лінії електропередавання напругою більше 42 В

#### 1. Машиністу крана

---

(прізвище, ім'я, по батькові)

---

(тип крана, реєстраційний номер)

#### 2. Надано для роботи

---

(підприємство, яке надало кран)

#### 3. На ділянці

---

(підприємство, якому надано кран, місце проведення робіт, будівельний  
майданчик, склад, цех)

#### 4. Напруга лінії електропередавання

#### 5. Умови роботи

---

(необхідність зняття напруги з лінії електропередачі, найменша припустима при роботі крана  
відстань по горизонталі  
від крайнього проводу до найближчих частин крана, спосіб переміщення вантажу та заходи  
безпеки)

6. Умови пересування крану

\_\_\_\_\_ (положення стріли та інші заходи безпеки)

7. Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ р.

8. Кінець роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ р.

9. Відповідальний за безпечне проведення робіт

\_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ім'я, по батькові, дата і номер наказу про призначення)

10. Стропальник

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові, номер посвідчення, дата останньої перевірки знань)

11. Дозвіл на роботу крана в охоронній зоні (заповнюється в разі роботи крана в охоронній зоні лінії електропередавання)

\_\_\_\_\_ (підприємство, що видало дозвіл, номер і дата дозволу)

12. Наряд-допуск видав головний інженер (енергетик)

\_\_\_\_\_ (підприємство, посада, П. І. Б., підпис)

13. Необхідні заходи безпеки, зазначені в пункті 5, виконані

Працівник, відповідальний за безпечне проведення робіт

\_\_\_\_\_ (посада, П. І. Б., дата, підпис)

14. Інструктаж одержав машиніст крана

\_\_\_\_\_ (підпис, дата)

Начальник управління організації  
державного нагляду у нафтогазовому  
та хімічному комплексах

Ю. М. Герасименко

