

# МІНІСТЕРСТВО СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

## НАКАЗ

18.04.2017 № 635

Зареєстровано в Міністерстві  
юстиції України  
17 травня 2017 р.  
за № 633/30501

### Про затвердження Правил охорони праці для працівників виробництва солоду, пива та безалкогольних напоїв

Відповідно до статті 28 Закону України "Про охорону праці", пункту 8 Положення про Міністерство соціальної політики України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 червня 2015 року № 423 (зі змінами), **НАКАЗУЮ**:

1. Затвердити Правила охорони праці для працівників виробництва солоду, пива та безалкогольних напоїв, що додаються.
2. Департаменту заробітної плати та умов праці (Товстенко О.П.) забезпечити подання цього наказу в установленому порядку на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.
3. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.
4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на першого заступника Міністра Крентовську О.П.

Міністр

А. Рева

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Наказ  
Міністерства  
соціальної політики  
України  
18.04.2017 № 635

Зареєстровано в Міністерстві  
юстиції України  
17 травня 2017 р.  
за № 633/30501

### ПРАВИЛА охорони праці для працівників виробництва солоду, пива та безалкогольних напоїв

#### І. Загальні положення

1. Ці Правила поширюються на всіх суб'єктів господарювання незалежно від форм власності та організаційно-правової форми, які здійснюють діяльність, пов'язану з

виробництвом солоду, пива, безалкогольних та слабоалкогольних напоїв, мінеральних та питних вод.

2. Вимоги цих Правил є обов'язковими для виконання роботодавцями та працівниками при виробництві солоду, пива (в тому числі і при експлуатації мініпивоарень з виробництва пива, призначених для барів, ресторанів, кафе і невеликих виробництв), безалкогольних та слабоалкогольних напоїв, мінеральних та питних вод.

3. Ці Правила встановлюють вимоги до безпечного виконання робіт у технологічних процесах виробництва солоду, пива, безалкогольних та слабоалкогольних напоїв, мінеральних та питних вод.

4. Необхідно забезпечити безпечні і нешкідливі умови праці відповідно до настанов Конвенції 1981 року про безпеку й гігієну праці та виробниче середовище (ратифікованої Законом України "Про ратифікацію Конвенції Міжнародної організації праці № 155 1981 року про безпеку й гігієну праці та виробниче середовище"), Законів України "Про охорону праці", "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", Загальних вимог стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників, затверджених наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 25 січня 2012 року № 67, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 14 лютого 2012 року за № 226/20539 (НПАОП 0.00-7.11-12), цих Правил.

5. Для зниження небезпек та ризиків негативного впливу небезпечних та шкідливих факторів на здоров'я та життя працівників на підприємстві роботодавець повинен:

забезпечити функціонування системи управління охороною праці відповідно до статті 13 Закону України "Про охорону праці";

розробити та запровадити методику(и) ідентифікації небезпек та оцінювання ризиків по всіх ланках виробничих процесів та робочих місць. Щодо небезпек та ризиків необхідно визначити можливий негативний вплив небезпечних та шкідливих факторів на працівників, шляхи та методи, якими на підприємстві знижуються ризики їх впливу на працівників до соціально обґрунтованого та економічно досяжного рівня.

Ідентифікацію небезпек та оцінку ризиків необхідно переглядати при появі та виявленні нових джерел небезпек до прояву їх негативного впливу на працівників;

затверджувати нормативні акти про охорону праці, які діють на підприємстві, відповідно 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 № 132, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 07 лютого 1994 року за № 20/229;

розроблювати та затверджувати інструкції з охорони праці відповідно до вимог Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 29 січня 1998 року № 9, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 07 квітня 1998 року за № 226/2666 (НПАОП 0.00-4.15-98);

вести журнал реєстрації нарядів-допусків на проведення робіт з підвищеною небезпекою (додаток 1);

розроблювати та затверджувати функціональні обов'язки та права працівників підприємства з організації та забезпечення безпеки праці;

забезпечувати проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці працівників підприємства відповідно до вимог 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 січня 2005 року № 15, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року за № 231/10511 (НПАОП 0.00-4.12-05);

за рахунок власних коштів забезпечувати попередній (під час прийняття на роботу) і періодичний (протягом трудової діяльності) медичні огляди працівників відповідно до Закону України "Про охорону праці" та Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 травня 2007 року № 246, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 23 липня 2007 року за № 846/14113;

забезпечувати проведення розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій відповідно до Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 року № 1232.

6. Роботодавець повинен створити на підприємстві службу охорони праці відповідно до вимог Закону України "Про охорону праці" та Типового положення про службу охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 15 листопада 2004 року № 255, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 грудня 2004 року за № 1526/10125.

7. Необхідно забезпечити безпечну та надійну експлуатацію виробничих будівель і споруд.

8. На підприємстві класифікація приміщень та будівель за категоріями електробезпеки, вибухо- та пожежонебезпеки проводиться відповідно до Правил будови електроустановок, електрообладнання спеціальних установок, затверджених наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 21 червня 2001 року № 272 (НПАОП 40.1-1.32-01).

9. Територію підприємства потрібно утримувати в чистоті та безпечному стані. У зимовий період її необхідно очищувати від снігу та льоду і притрушувати протиковзаючими сумішами, а у сухий період - проводити протипилові заходи.

10. Плани локалізації та ліквідації аварій (ПЛАС) розробляються і затверджуються відповідно до статей 10, 11 Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки".

11. Забороняється залучення жінок до робіт, визначених у Переліку важких робіт та робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок, затвердженому наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29 грудня 1993 року № 256, зареєстрованому у Міністерстві юстиції України 30 березня 1994 року за № 51/260.

12. Підіймання та переміщення важких речей жінками необхідно здійснювати з дотриманням вимог Граничних норм підіймання і переміщення важких речей жінками, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 10 грудня 1993 року № 241, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 22 грудня 1993 року за № 194.

13. Забороняється залучення неповнолітніх до робіт, визначених у Переліку важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх, затвердженому наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31 березня 1994 року № 46, зареєстрованому у Міністерстві юстиції України 28 липня 1994 року за № 176/385.

14. Підіймання та переміщення важких речей неповнолітніми необхідно здійснювати з дотриманням вимог Граничних норм підіймання і переміщення важких речей неповнолітніми, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 22 березня 1996 року № 59, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 16 квітня 1996 року за № 183/1208.

## 15. Роботодавець зобов'язаний:

проводити атестацію робочих місць за умовами праці на робочих місцях, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина чи матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих, відповідно до вимог Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 01 серпня 1992 року № 442;

скласти і затвердити переліки робіт, що виконуються на підприємстві за наявними допусками (додаток 2):

з підвищеною небезпекою, при виконанні яких необхідно видавати наряди - допуски;

виконання яких потребує професійного добору, відповідно до вимог Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України, Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 23 вересня 1994 року № 263/121, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 25 січня 1995 року за № 18/554;

одержати дозвіл на виконання робіт з підвищеною небезпекою та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки та подати необхідні декларації відповідності його матеріально-технічної бази та робіт відповідно до Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності»;

забезпечити працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту (далі - ЗІЗ) відповідно до вимог Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту, затвердженого наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 24 березня 2008 року № 53, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 21 травня 2008 року за № 446/15137 (НПАОП 0.00-4.01-08), та Технічного регламенту засобів індивідуального захисту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008 року № 761.

16. Необхідно розробити перелік місць і способів установки знаків безпеки праці для позначення небезпечних місць і зон та здійснити їх встановлення, а також розробити перелік місць, споруд і пристроїв, що повинні мати попереджувальне фарбування, і забезпечити його виконання відповідно до Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2009 року № 1262.

17. Куріння тютюнових виробів та приймання їжі у виробничих приміщеннях і на території суб'єкта господарювання дозволяється тільки у спеціально відведених для цього місцях. Спеціально визначені та обладнані для куріння місця повинні бути позначені знаком або написом, мати урну або попільницю з негорючих матеріалів.

## **II. Вимоги безпеки під час обслуговування, експлуатації виробничого обладнання та організації робочих місць**

1. Технологічне обладнання та організація робочих місць повинні відповідати вимогам Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 року № 62, інших правил і норм, затверджених в установленому порядку, експлуатаційної документації заводів-виготівників та цих Правил.

2. До виконання робіт із підвищеною небезпекою в умовах дії небезпечних і/або шкідливих виробничих факторів допускаються особи, які не мають медичних протипоказань, пройшли попередні та періодичні медичні огляди відповідно до Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства

охорони здоров'я України від 21 травня 2007 року № 246, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 23 липня 2007 року за № 846/14113, і визнані придатними до виконання цього виду робіт; пройшли спеціальне навчання безпечним методам і прийомам праці, цільовий інструктаж із охорони праці і мають відповідну професійну підготовку.

3. Робоче місце, його устаткування і оснащення повинні забезпечувати безпеку, охорону здоров'я і працездатність працюючих. Для захисту працюючих від небезпек, які створюються на окремих ділянках робочих місць частинами виробничого устаткування, що рухаються, та відповідних небезпек при проведенні технологічних процесів потрібно використовувати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту працюючих. Проведення робіт без використання цих засобів забороняється.

4. Особи, які забезпечують безпечну експлуатацію, ремонт та обслуговування апаратів, машин, механізмів та іншого технологічного обладнання, зобов'язані:

ознайомитись з настановами (інструкціями) з експлуатації цього обладнання заводів-виробників;

врахувати вимоги цих настанов при розробці інструкцій з охорони праці для персоналу, який експлуатує, обслуговує та ремонтує це обладнання;

забезпечити підготовку кваліфікаційним персоналом;

в процесі проведення робіт керуватись чинними інструкціями з експлуатації відповідного обладнання заводу-виробника;

забезпечити функціонування в повному обсязі всіх систем безпеки, вимірювальних, сигнальних, блокувальних та запобіжних приладів та пристроїв, які передбачені в їх конструкціях.

5. Усе обладнання, включаючи електрообладнання, переносне обладнання (переносні лампи, ручний електроінструмент, пирососи, вимірювальні прилади тощо), що використовується в зоні потенційної можливості появи вибухонебезпечної атмосфери, має відповідати вимогам тієї зони, в якій воно експлуатується.

6. Усі роботи в потенційно вибухонебезпечних зонах повинні проводитись відповідно до Вимог до роботодавців стосовно забезпечення безпечного виконання робіт у потенційно вибухонебезпечних середовищах, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 05 червня 2013 року № 317, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 26 червня 2013 року за № 1071/23603 (НПАОП 0.00-7.12-13).

7. Необхідно забезпечити безпеку персоналу від дії рухомих частин обладнання.

8. Конструкція та розташування вузлів устаткування повинні забезпечувати безпечність і зручність під час монтажу, обслуговування та ремонту.

9. Для зниження ризиків травмування обслуговуючого персоналу від дії рухомих, обертових та таких, що виступають, частин устаткування, допоміжних механізмів, якщо вони становлять джерело небезпеки для людей, повинні бути розроблені заходи та засоби безпеки для відповідних машин, механізмів та обладнання, які передбачені пунктом 23 та підпунктом 1 пункту 25 додатка 1 до Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 року № 62.

10. Автоматичне устаткування, машини та механізми з підвищеним ризиком травмування, такі як палетайзери, депалетайзери, обмотувачі тощо, розсувні та відкидні (на шарнірах, завісах), знімні захисні огороження (накривки, кожухи, щитки тощо), що закривають зубчаті передачі, робочі механізми та інші рухомі частини обладнання, які потрібно періодично обслуговувати, повинні відповідати вимогам підпункту 2 пункту 26

та пункту 27 додатка 1 до Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 року № 62.

11. Порядок доступу у небезпечну зону має бути визначений для кожного виду обладнання та включений до інструкцій з охорони праці. Справність роботи блокувальних пристроїв на обладнанні та захисних огороженнях обладнання повинна перевірятися на спрацювання відповідно до термінів, встановлених в настановах та інструкціях з експлуатації до відповідного обладнання та інструкціях з охорони праці.

12. Проходи, які повинні знаходитися поза зоною переміщення внутрішньоцехового транспорту, та проїзди у виробничих підрозділах необхідно тримати вільними, не захащувати сировиною, готовою продукцією, тарою, додатковими пристроями та іншими предметами, забезпечувати доступний контроль за виробничим процесом.

13. Робочі місця повинні бути розташовані поза зоною руху механізмів і переміщення матеріалів, забезпечувати необхідну оглядність, зручність спостереження і контроль за процесами, що виконуються за допомогою обладнання, його безпечне управління, технічне обслуговування та ремонт або бути захищені запобіжними огороженнями.

14. Для забезпечення надійності та безпечності експлуатації виробничого обладнання на підприємстві повинна бути впроваджена система технічного обслуговування і ремонту устаткування, яка спрямована на підтримку устаткування в безпечному та робочому стані і запобігання несподіваному виходу його з ладу. На підприємстві повинні бути розроблені та затверджені графіки проведення оглядів, перевірок стану, технічного обслуговування та планово-попереджувальних ремонтів виробничого обладнання, інженерних мереж відповідно до Порядку проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 травня 2004 року № 687, з урахуванням вказівок з експлуатації (інструкцій з технічного обслуговування) заводів-виробників та наявного досвіду безпечності та надійності експлуатації.

15. Проведення оглядів, перевірок стану, технічного обслуговування та планово-попереджувальних ремонтів машин і механізмів, виробничого обладнання та інженерних мереж повинно проводитись з урахуванням:

вимог пункту 14 цього розділу щодо організаційних заходів з проведення зазначених робіт;

проведення організаційних та технічних заходів безпеки, які передбачають порядок та процедури організації робіт, відключення автоматики та комутаційних апаратів устаткування від електричної мережі, відключення та блокування всіх енергосередовищ, зупинки рухомих частин і вжиття заходів щодо запобігання випадковому приведенню їх у рух під дією сили тяжіння, можливого зовнішнього впливу чи третіми особами, унеможливають включення (відкривання) пускових пристроїв, які включають енергопотоки, та обов'язкового вивішування попереджувальних написів "НЕ ВМИКАТИ! ПРАЦЮЮТЬ ЛЮДИ" чи "НЕ ВІДКРИВАТИ! ПРАЦЮЮТЬ ЛЮДИ".

16. Перед початком робіт і в процесі їх проведення перевіряється наявність токсичних або вибухопожежонебезпечних газів та парів. У разі виявлення токсичних або вибухопожежонебезпечних газів або парів в кількості вище допустимої всі роботи повинні бути негайно припинені, а працівники виведені з небезпечної зони.

17. Ділянка проведення робіт має бути огорожена, позначена відповідними знаками безпеки. На ділянці повинні бути припинені рух транспорту, прохід сторонніх осіб. Відкриті канали, монтажні прорізи, приямки необхідно перекрити або огородити запобіжними інвентарними огороженнями.

18. Для забезпечення безпеки персоналу при проведенні технологічних процесів, обслуговуванні та ремонтах машин, механізмів та обладнання, яке розташоване в декількох рівнях, на підприємстві необхідно розробити відповідні інструкції відповідно до настанов з експлуатації заводів - виробників обладнання та 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 березня 2007 року № 62, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 04 червня 2007 року за № 573/13840 (НПАОП 0.00-1.15-07), Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19 грудня 2013 року № 966, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25 лютого 2014 року за № 327/25104.

19. Обладнання, що обслуговується кількома працівниками, з метою попередження про його запуск необхідно обладнати звуковою та світловою сигналізаціями. Світлова сигналізація технологічних ліній (включити/виключити, відкрити/закрити) повинна розрізнятися за кольором. Засоби звукової сигналізації встановлюються на пульті керування відповідно до вимог чинного законодавства.

20. Попереджувальна сигналізація повинна бути з'єднана із системою пуску машин так, щоб тривалість передпускового сигналу (звукового чи світлового) становила 5-15 секунд, після чого сигналізація має автоматично відключатися.

21. Великогабаритні машини, під час обслуговування яких оператор переміщується, а також конвеєри (транспортери), які мають довжину понад 10 м, повинні мати аварійні кнопки "Стоп" або тросові вимикачі. Кількість аварійних кнопок має бути такою, щоб відстань між ними була не більше 10 м і був забезпечений вільний доступ до них з будь-якого місцеперебування працівників. При розміщенні обладнання в суміжних приміщеннях аварійні кнопки "Стоп" або тросові вимикачі повинні бути у кожному приміщенні.

22. На обладнанні, при роботі якого можливе пилоутворення, пускові пристрої устаткування повинні бути заблоковані таким чином, щоб їх пуск був неможливий без попереднього пуску аспіраційних систем із розривом у часі не менше 15 секунд, а зупинення аспіраційних систем відбувалося тільки після зупинки технологічного устаткування із розривом у часі 2-3 хвилини.

23. На пускових пристроях приводів технологічного обладнання повинні бути написи найменувань машин, пристроїв та апаратів та їх порядкові номери.

24. При виконанні електрозварювальних і газозварювальних робіт слід дотримуватися вимог Правил охорони праці під час зварювання металів (НПАОП 28.52-1.31-13), затверджених наказом Міністерства надзвичайних ситуацій від 14 грудня 2012 року № 1425, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 04 січня 2013 року за № 63/22595, Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями (НПАОП 0.00-1.71-13), затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19 грудня 2013 року № 966, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25 лютого 2014 року за № 327/25104, та Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 05 березня 2015 року за № 252/26697.

25. Автоматизація технологічних процесів повинна передбачати улаштування аварійної, попереджувальної, технологічної сигналізації і блокувань, захисні заходи при досягненні граничнодопустимих значень технологічних параметрів і аварійне відключення технологічного устаткування.

26. Використання у складі виробничого обладнання та/або контрольно-вимірювальних приладів і автоматики (далі - КВПіА) джерел іонізуючого випромінювання (далі - ДІВ)

здійснюється з урахуванням статті 7 Закону України «Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії».

27. Виробниче обладнання та/або КВПіА, які містять ДІВ, повинні відповідати вимогам Державних гігієнічних нормативів "Норми радіаційної безпеки України" (НРБУ-97, ДГН 6.6.1-6.5.001-98), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14 липня 1997 року № 208, введених у дію постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1997 року № 62, Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02 лютого 2005 року № 54, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 20 травня 2005 року за № 552/10832.

Безпеку використання у складі виробничого обладнання джерел випромінювання слід забезпечувати відповідно:

лазерного - СанПіН 5804-91 Санітарні норми і правила пристрою і експлуатації лазерів, які затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря СРСР від 31 липня 1991 року № 5804-91;

інфрачервоного - ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, які затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 42;

ультразвукового - ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 37.

28. Контрольно-вимірювальні прилади, автоматичні регулятори, автоматика безпеки та дистанційне управління повинні підлягати періодичній повірці відповідно до інструкцій заводів-виробників.

29. Улаштування і утримування транспортних шляхів на території та у виробничих приміщеннях підприємства необхідно здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства. На маршрутах руху транспортних засобів та навантажувачів повинні бути розміщені дорожні знаки і покажчики безпеки руху відповідно до вимог Правил дорожнього руху, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2001 року № 1306. Швидкість руху транспортних засобів та навантажувачів встановлюється залежно від можливості забезпечення безпеки руху на підприємстві. Проведення робіт навантажувачами необхідно виконувати відповідно до чинних нормативно-правових актів з безпечної експлуатації навантажувачів.

В окремих випадках в складах готової продукції та тари швидкість навантажувачів може бути збільшена до 10 км/год у разі організації суб'єктом господарювання проїжджих частин для навантажувачів, що відповідають таким вимогам:

проїжджі частини мають бути відокремлені від пішохідних доріжок бар'єрами, які перешкоджають доступу пішоходів;

у місцях перетину пішохідних доріжок проїзди мають бути обладнані дорожньою розміткою (зебра) та дорожніми знаками 5.35.1-5.31.2 "Пішохідний перехід" або світлофорами для регулювання відповідно до Правил дорожнього руху України;

повинні бути встановлені знаки "Увага! Автонавантажувач" та "Рух пішоходів заборонено", які забороняють вихід пішоходів у проїжджі частини для навантажувачів;

у разі потреби пішоходам вийти в зону проїжджих частин для навантажувачів ця ділянка повинна бути відокремлена за допомогою знаків "В'їзд заборонено" або "Використання навантажувача заборонено" та рух навантажувачів у цьому місці повинен бути заборонений;



початок та закінчення таких проїжджих частин для навантажувачів необхідно позначити за допомогою знаків "Обмеження максимальної швидкості" та "Кінець обмеження максимальної швидкості".

За всіх обставин рух навантажувача необхідно здійснювати зі швидкістю, яка дозволяє безпечно зупинити навантажувач при появі перешкод або людини на шляху його пересування.

30. Залізничний та автомобільний транспорт має бути заземлений під час навантаження/вивантаження продуктів, які можуть призвести до утворення вибухопожежонебезпечного або горючого пилу. Прямки розвантаження вантажівок або вагонів повинні бути забезпечені:

водонепроникним накриттям, яке закривається, коли немає вивантаження;

дротяною сіткою або ґратами з максимальним розміром вічок 5x5 см.

31. Стрічкові конвеєри повинні відповідати таким вимогам:

привід похилих стрічкових конвеєрів повинен бути обладнаний автоматично діючим пристроєм, що виключає зворотний рух стрічки;

на стрічкових конвеєрах, довжина яких перевищує 15 м, для попередження бокових зміщень стрічки повинна бути передбачена установка спрямовуючих та центруючих пристроїв;

стрічкові конвеєри, що призначені для транспортування сипких, вологих та липких вантажів, повинні мати пристрої для очищення від налипання з обох боків нижньої гілки стрічки, приводних, кінцевих та відхиляючих барабанів.

Конвеєри на складах тарного зберігання сипких матеріалів повинні бути обладнані пересувними скидальними каретками з пристроями, що запобігають довільному зсуву каретки.

Несамохідні скидальні каретки повинні переміщуватись зусиллям одного працівника. Переміщення каретки під час руху стрічки конвеєра не дозволяється.

На стрічці похилих конвеєрів необхідно встановлювати поперечні рейки для запобігання зворотному сповзанню штучних вантажів.

Робота пересувних конвеєрів дозволяється лише при справному підйомному пристрої (трос, гальмо) та шланговому приводі зі змонтованими на кінцях станини кінцевими вимикачами та огорожувальними щитами з боків механізмів для переміщення тарних вантажів.

Скидання мішків зі стрічки необхідно здійснювати за допомогою щитків, що повинні встановлюватись під кутом 45 градусів до стрічки конвеєра та щільно прилягати до борту конвеєра або спуску.

32. При експлуатації гвинтових конвеєрів необхідно забезпечити таке:

у днищі жолоба, в якому розміщені робочі органи, повинні бути засувки для очищення від завалу продуктом, а в торцевій стінці з боку виходу продукту - зливні самотічні труби та шарнірні запобіжні клапани, що відчиняються при переповненні жолоба продуктом;

накривки шнекових живильників повинні мати блокування з електродвигунами, що забезпечує вимкнення механізму при відчиненні накривки;

під час транспортування матеріалів, що утворюють пил, кришки гвинтових конвеєрів мають бути герметичними, а за неможливості досягнення достатньої герметичності - під'єднані до аспіраційної установки;

під час роботи гвинтового конвеєра не дозволяється знімати кришку, проштовхувати матеріал, скупчений біля підвісних підшипників, чистити конвеєр від налиплого матеріалу, виймати із жолоба предмети, які випадково туди потрапили.

33. При експлуатації скребкових конвеєрів (редлерів) необхідно створити:

щоб при роботі із зануреними скребками провисання ланцюга біля привідної станції не перевищувало 0,1-0,12 м;

автоматичне вимикання електродвигуна у разі обриву ланцюга.

34. При експлуатації ковшових елеваторів (норій) необхідно забезпечити, щоб:

засипні бункери були обладнані запобіжними ґратами з вічками розміром не більше 0,05 x 0,05 м, зблокованими з пусковим пристроєм;

норійна стрічка та ковші не торкалися внутрішніх стінок труб, кожухів, головки та башмака норії;

зупинка норії була передбачена не менше ніж з двох місць (обов'язково у місцях завантаження та розвантаження), а дистанційний пуск - з одного місця - після подачі попереджувального сигналу;

норії обладнувались гальмовими пристроями, за виключенням елеваторів, що мають привід з черв'ячним редуктором, для їх зупинки при раптовому припиненні подачі енергії та пристроями для запобігання завалам;

у випадку влаштування приямка для башмака з трьох сторін були передбачені проходи шириною не менше 0,8 м, при цьому приямок повинен бути огорожений поруччям;

від нижнього краю башмака до підлоги залишалася відстань не менше 0,15 м для безпечного та зручного спорожнення у разі завалу продуктом;

ширина ковшів норій була меншою ширини стрічки на 0,025-0,030 м;

норії були обладнані пристроями, що виключають падіння стрічки у разі її обриву;

очищення завантажувальних воронok виконувалось лише при вимкненому електродвигуні та з розміщенням на пусковому пристрої вивіски: "Не вмикати! Працюють люди!";

під час роботи норії оглядові люки та дверцята на головці та башмаку були зачинені;

норійна стрічка була натягнена рівномірно по всій ширині для запобігання її збіганню з барабана;

на башмаках норій всіх типів були передбачені датчики підпору та реле контролю швидкості;

при встановленні норій ззовні будівель вони були обладнані (біля головок) площадками з перилами висотою не менше 1,1 м та спеціальними сходами з поруччям висотою підйому не більше 6,0 м та нахилом маршів не більше 60 градусів;

норії були обладнані датчиками сходу стрічки (за винятком норій, обладнаних пластиковими ковшами), при спрацьовуванні датчиків норія повинна зупинитися.

35. Гравітаційні транспортери (гвинтові та похилі спуски) повинні відповідати таким вимогам:

при кутах нахилу гвинтових спусків понад 24 градуси та швидкості руху понад 1,0 м/с необхідно встановлювати гасителі швидкості (амортизуючі упори, зустрічні ухили тощо), гальмівні пристрої для мішків;

ширина робочої поверхні спуску повинна бути не менше ширини вантажів, що переміщуються, а висота бортів для запобігання падінню вантажів повинна складати не менше 2/3 висоти вантажу;

столи для приймання мішків необхідно влаштовувати висотою 1,4 м та обладнувати їх поверхню гальмовими пристроями, що запобігають падінню мішків, прийомні отвори та місця проходження спусків повинні бути огорожені;

отвори в стінах та перекриттях перед спусками повинні закриватись спеціальними накривками або клапанами (дверцятами) та відчинятись лише на час подавання чи проходження вантажу.

36. Валкові мішкопідйомники повинні відповідати таким вимогам:

їх необхідно встановлювати в окремих шахтах з вогнестійких матеріалів, розміщувати мішкопідйомники в сходових клітках не дозволяється;

у місцях завантаження мішків у підйомник відстань від рівня підлоги до валка має бути не менше 0,12 м, а у місці приймання повинен бути передбачений похилий спуск з бортами висотою не менше 0,06 м;

мішкопідйомники повинні мати бирку або клеймо з позначенням реєстраційного номера, вантажопідйомності, дати наступного випробування та бути зареєстровані в журналі обліку вантажопідйомних машин.

37. Для безпеки експлуатації пневматичного транспорту необхідно дотримуватись таких вимог:

трубопроводи пневматичного транспорту повинні мати люки для очищення та огляду, які під час транспортування матеріалів мають бути закриті;

трубопроводи пневматичного транспорту, які прокладені в прохідних каналах, мають бути доступні для обслуговування;

трубопроводи пневматичного транспорту повинні мати ревізії, які розташовані у місцях, доступних для обслуговування та очищення трубопроводів;

повітродувні машини повинні запускатись при перекритих вентилях на всмоктуванні та нагнітанні;

дротяні каркаси фільтрувальних рукавів повинні бути заземлені;

приймальні та розвантажувальні пристрої пневматичного транспорту мають бути закриті та обладнані пиловловлювачами, очистку яких необхідно проводити відповідно до затвердженого графіка.

38. Експлуатацію, ремонт та встановлення компресорів слід здійснювати відповідно до інструкцій з монтажу і експлуатації заводу-виробника.

39. Під час проведення робіт усередині ємностей, резервуарів та в інших замкнених просторах необхідно дотримуватись нижченаведених вимог безпеки.

40. Роботи усередині ємностей, резервуарів та в інших замкнених просторах належать до робіт з підвищеною небезпекою відповідно до Переліку робіт з підвищеною небезпекою, затвердженого наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 року № 15, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року за 232/10512, їх необхідно проводити за нарядом-допуском на виконання робіт з підвищеною небезпекою (додаток 3), а при проведенні газонебезпечних робіт - відповідно до вимог розділу VII Правил безпеки систем газопостачання, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 15 травня 2015 року № 285, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 08 червня 2015 року за № 674/27119.

<https://yurist-online.org>

41. Перед початком виконання завдання усередині ємності слід розглянути можливі альтернативні способи виконання цього завдання, які не передбачають перебування працівників у замкнутому просторі. Якщо це можливо, слід обирати саме ці способи та виключити або мінімізувати перебування працівників у замкнутому просторі.

42. Для проведення робіт усередині ємності необхідно провести організаційні та технічні заходи з безпечного проведення робіт, призначати бригаду у складі не менше 3-х осіб (працюючий в ємності, особа, що страхує, і спостерігач). Перебувати у середині ємності дозволяється одній людині. За необхідності перебування в ємності більшої кількості працюючих повинні бути розроблені, внесені в наряд-допуск і додатково здійснені заходи безпеки, що передбачають збільшення кількості спостерігачів (не менше одного спостерігача на одного працюючого в ємності), порядок входу і евакуації працюючих, порядок розміщення шлангів, забірних патрубків протигазів, сигнально-рятувальних мотузок, наявність засобів зв'язку і сигналізації на місці проведення робіт тощо.

43. Роботи усередині ємності повинні виконуватись при температурі в ній не вище 30°C. За необхідності виконання робіт при вищій температурі повинні бути розроблені додаткові заходи безпеки (безперервне обдування свіжим повітрям, застосування механізованих костюмів і взуття, регулярні перерви в роботі тощо).

44. За температури від 40°C до 50°C час перебування одного працівника в ємності не повинен перевищувати 20 хв. з наступним відпочинком не менше 20 хв. Виконувати внутрішні роботи при температурі 50°C і вище забороняється.

45. Роботи усередині ємностей повинні проводитися в денний час. При необхідності проведення робіт в нічний час повинні бути розроблені заходи безпеки, включені до наряду-допуску, або вони мають виконуватися під безпосереднім керівництвом майстра або іншої уповноваженої керівником підприємства особи, яка пройшла навчання безпечним методам роботи у замкнених просторах.

46. До робіт усередині ємності допускаються особи не молодше 18 років, які не мають медичних протипоказань, пройшли відповідне навчання та інструктаж.

47. Перед початком робіт працівники повинні бути проінструктовані про технологію, заходи та засоби безпечного проведення робіт. Працівники усередині ємності та особи, що задіяні до цих робіт, повинні знати перші ознаки отруєння, правила евакуації потерпілих з ємності та заходи щодо надання їм першої допомоги.

48. До проведення робіт приводи всіх механізмів, робочі органи яких розміщено в апаратах та ємностях, мають бути знеструмлені та відключені від електродвигунів зняттям запобіжників або вживанням інших заходів по відокремленню енергетичних рушіїв із вивішуванням попереджувальних вивісок.

49. Ємності, резервуари, трубопроводи та інші замкнені простори, в яких будуть проводитись роботи, мають бути виведені з експлуатації, звільнені від продуктів, речовин, відключені від усіх комунікацій встановленням заглушок, очищені, промиті водою і за необхідності пропарені, охолоджені, провентильовані.

50. При необхідності виконувати роботи у замкнутому просторі, де можливе утворення вибухонебезпечної атмосфери, необхідно користуватись електро- та слюсарним інструментом винятково у вибухозахищеному виконанні. Виконання робіт усередині таких резервуарів та апаратів в комбінезонах, куртках та іншому одязі з матеріалів, що електризуються, не дозволяється.

51. За наявності ризиків утворення небезпечної атмосфери усередині ємності вентиляція ємності і періодичний аналіз повітря в ній повинні проводитись впродовж усього часу ремонтних робіт.

52. До початку робіт усередині ємності (внутрішній огляд, ремонт, чищення тощо) особи, відповідальні за проведення технологічного процесу на цій ділянці та за ведення ремонтних робіт, зобов'язані забезпечити:

повне звільнення ємності від продуктів;

надійне від'єднання ємності від водяних, парових, продуктових та інших трубопроводів шляхом закриття вентилів, засувок або кранів і встановлення на трубопроводах заглушок;

вивішування на запірній і пусковій арматурі підвідних трубопроводів табличок з попереджувальними написами;

інформування усіх працівників підприємства про виконання робіт, а також виконання заходів щодо недопущення автоматичного чи дистанційного увімкнення обладнання;

відкриття верхнього та нижнього люків для попереднього провітрювання, а також на весь час роботи;

проведення аналізу повітряного середовища усередині ємності з відбором проб у верхній зоні на відстані не менше 1 м від нижнього люка і в нижній - на відстані не більше 0,2 м від днища;

наявність і справність інвентарю, а для роботи в ємностях та інших небезпечних місцях, де може створюватися вибухопожежонебезпечне середовище, також вживання заходів, які виключають іскроутворення при проведенні ремонтних робіт і очищенні устаткування;

наявність і справність переносних електросвітильників напругою 12 В відповідного виконання;

наявність і справність спецодягу, спецвзуття, захисних та запобіжних засобів, у тому числі киснево-ізолювального апарата, шлангового протигаза, запобіжного пояса, сигнально-рятівної линви, що мають бирки з позначенням інвентарного номера і дати випробування;

після відкриття люка має бути забезпечений не менше ніж трикратний обмін повітря за годину за допомогою примусової вентиляції.

53. Зняття покривки люка-лаза може проводитись тільки після звільнення ємності від продукту і зниження в ній тиску до атмосферного.

54. Видалення виявленого газу повинно проводитись за допомогою ручного переносного або пересувного вентилятора у вибухозахищеному виконанні. Не допускається застосовувати для вентиляції ємності балони зі стисненими газами. Видалення газу з невеликих ємностей допускається шляхом заповнення останніх водою з наступним її зливом або відкачуванням. Двоокис вуглецю повинен видалятись через нижній люк або витискуватись шляхом заповнення резервуара водою.

55. Ємність, в якій зберігалась кислота або луг, необхідно ретельно промити та при необхідності нейтралізувати і перевірити на наявність водню. Не допускається допуск працівників в ємності за наявності в них залишків небезпечних речовин.

56. Після здійснення підготовчих заходів (перевірки, провітрювання, нейтралізації, промивання) необхідно провести аналіз повітря усередині ємності за допомогою газоаналізатора, який повірений у відповідному порядку. Газоаналізатор має бути підібраний відповідно до складу газової суміші у робочій зоні та існуючих ризиків загазованості. Результати аналізів повітря необхідно занести до наряду-допуску.

57. Якщо вміст шкідливих та небезпечних речовин після здійснення підготовчих заходів перевищує граничнодопустиму концентрацію або вміст кисню у повітрі менше 20%, роботи усередині ємності повинні виконуватись при відстані від місця виконання роботи до зони чистого повітря не більше 7-8 метрів в безпарному ізолювальному шланговому протигазі,

при більшій відстані - у повітронапорному ізолювальному шланговому протигазі або кисневоізолювальних апаратах. Використання фільтрувальних протигазів не дозволяється. Робота без протигазу дозволяється тільки після того, як вміст двоокису вуглецю всередині ємності буде нижче 0,5% від об'єму відповідно до вимог чинного законодавства.

58. Шланговий протигаз з ретельно підігнаним шоломом-маскою та відрегульованою подачею повітря робітник одягає безпосередньо перед тим, як спуститись до ємності. Герметичність складання, припасування протигазу та справність повітродувки перевіряє особа, відповідальна за виконання робіт. Забірний патрубок шланга протигазу виводять назовні не менше ніж на 2 м та закріплюють в зоні чистого повітря, при цьому шланг необхідно розмістити так, щоб виключити можливість перекриття доступу повітря внаслідок перегинання, перекручування або перетискання.

59. Необхідно рятувальний пояс одягати поверх одягу, мати схрещені шлейки та закріплену на ньому рятувально-сигнальну мотузку, довжина якої на 2 м перевищує глибину ємності, але складає не менше 10 м.

60. Рятувально-сигнальну мотузку прив'язують до кільця пояса та пропускають крізь кільце, закріплене на схрещених шлейках на рівні лопаток з таким розрахунком, щоб у разі евакуації потерпілого з ємності за допомогою рятувально-сигнальної мотузки положення його тіла було б вертикальним - головою догори або горизонтальним - у разі горизонтального розміщення ємності. Вільний кінець мотузки повинен бути виведений назовні та надійно закріплений. Вузли на мотузці роблять на відстані 0,5 м між ними.

61. При роботі усередині великих ємностей для забезпечення своєчасної евакуації працюючого із небезпечної зони слід використовувати спеціальну лебідку. Порядок її використання повинен виключати ризики травмування працюючого об нерухомі частини обладнання.

62. У випадку роботи із застосуванням шлангових протигазів з примусовим подаванням повітря на кожного працюючого, крім спостерігачів, повинен бути призначений працівник, який здійснює нагляд за роботою повітродувки.

63. Працівник, який страхує, повинен перебувати біля люка ємності у такому самому спорядженні, як і працюючий, та додатково мати справний ізолюючий або шланговий протигаз напоготові, якщо є ризик потрапляння небезпечних газів у повітря робочої зони працюючого.

64. При виявленні небезпек (прокол шланга, зупинка повітродувки, обрив рятувально-сигнальної мотузки тощо), а також спроби працюючого зняти шолом-маску протигазу робота усередині ємності має бути призупинена, а працюючого необхідно евакуювати з ємності.

65. У разі втрати працюючим в ємності свідомості особа, що страхує, разом зі спостерігачем зобов'язані негайно підняти потерпілого з ємності.

66. Якщо необхідно спуститись до ємності для рятування потерпілого, особа, що страхує, терміново викликає допомогу і лише після її прибуття спускається до ємності. Забороняється спускатися до замкненого простору для рятування потерпілого без засобів захисту (шлангового або ізолювального протигазу, рятувального пояса та рятувально-сигнальної мотузки).

67. Якщо під час роботи в ємності робітник відчує погіршення стану здоров'я, він зобов'язаний подати сигнал спостерігачеві, припинити роботу та за можливості підняти з ємності.

68. За відсутності візуального зв'язку між працюючим та особою, що страхує, перед початком робіт встановлюється система подавання умовних сигналів.

69. Тривалість одноразового перебування працюючого в протигазі не повинна перевищувати 15 хвилин з наступним відпочинком на чистому повітрі не менше 15 хвилин.

70. При роботі усередині ємності повинні застосовуватись лише безпечні світильники та прилади з джерелом живлення напругою не вище 12 В.

71. Працівник, який спускається до ємності або піднімається з неї, не повинен тримати в руках жодних предметів. Усі необхідні матеріали та інструмент необхідно спускати чи підіймати в спеціальній сумці або інструментальному ящику.

72. Доступ працівників усередину ємності, яка має верхній та нижній люки, повинен здійснюватись лише крізь нижній люк при обов'язково відкритому верхньому.

73. Спускатися до відкритої ємності працівник повинен переносною драбиною, що має зверху гаки для зачіплювання за край ємності, або драбиною, що передбачена конструкцією даного обладнання.

74. Після закінчення робіт усередині ємності (замкненого простору) керівник зміни, де проводились роботи, або відповідальний за виконання робіт по наряд-допуску повинен особисто перевірити відсутність усередині ємності людей, інвентарю, інструменту та надати письмовий дозвіл (наряд-допуск) на зняття заглушок, встановлених на трубопроводах, та на закриття люків.

75. Оглядові колодязі повинні бути перекриті чавунними (бетонними) накривками.

76. Вогневі роботи в ємностях слід виконувати при повністю відкритих люках (лазах) та в умовах повітрообміну, який забезпечує повітряний режим в зоні роботи. При їх проведенні оформлюється наряд-допуск. Роботи необхідно здійснювати з дотриманням вимог Інструкції з організації безпечного ведення вогневих робіт на вибухопожежонебезпечних та вибухонебезпечних об'єктах, яка затверджена наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05 червня 2001 року № 255, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 23 червня 2001 року за № 541/5732 (НПАОП 0.00-5.12-01). Поєднувати вогневі роботи усередині ємності з іншими видами ремонтних робіт забороняється.

77. При виконанні зварювальних робіт як усередині ємності, так і ззовні, ємність повинна бути заземлена. Електрозварювальне устаткування, яке перебуватиме під напругою, також необхідно заземлити.

78. При проведенні зварювальних робіт у замкненому просторі спостерігачі повинні мати не нижче ніж другу кваліфікаційну групу з електробезпеки.

79. При виконанні зварювальних робіт усередині ємності повинні застосовуватись електродотримачі з механічним та електричним блокуванням, які унеможливають заміни електродів при ввімкненому струмі.

80. Електрозварювальні установки для зварювання усередині металевих ємностей повинні бути оснащені пристроями автоматичного вимикання холостого ходу або обмеження його до напруги 12 В із часовим інтервалом не більше 0,5 с. При перервах у роботі, а також після закінчення робіт електрозварювальна апаратура повинна бути вимкнена з мережі.

81. При зварювальних роботах усередині ємності електрозварника необхідно додатково забезпечити:

діелектричними рукавицями, калошами, килимками, шланговим протигазом з примусовою подачею повітря;

захисною каскою зі струмонепровідних матеріалів.

82. Проведення вогневих робіт усередині ємності із застосуванням зрідженого газу або використання гасорізів не дозволяється.

### **III. Нанесення захисних покриттів на внутрішні поверхні технологічних посудин**

1. Підготовка технологічних посудин до нанесення та проведення робіт з нанесення захисних покриттів повинна здійснюватись відповідно до вимог цього розділу та Правил охорони праці під час фарбувальних робіт, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 26 листопада 2013 року № 865, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13 грудня 2013 року за № 2109/24641 (НПАОП 28.0-1.32-13).

2. Перед початком робіт з нанесення захисних покриттів усі посадові особи, які здійснюють безпосереднє керівництво та нагляд за веденням робіт, повинні бути ознайомлені з планом виконання робіт, який передбачав би конкретні технічні рішення, що забезпечують безпеку виробничого процесу:

розрахунок ефективності, схеми, характеристики та режими роботи вентиляційних установок;

схеми безпечного монтажу риштувань, помостів, підмостків та іншого допоміжного обладнання, забезпечення заземлення;

перелік, характеристики та комплектність засобів механізації, електрообладнання;

схеми безпечного транспортування лакофарбових матеріалів до місць виконання робіт;

технологічний регламент контролю вмісту шкідливих та вибухопожежонебезпечних речовин у повітрі робочої зони, що містить опис типів газоаналізаторів, що застосовуються, місць та періодичності відбору проб.

3. Виконувати роботи з нанесення покриттів дозволяється лише після отримання від особи, відповідальної за проведення цих робіт (начальника цеху, дільниці, виробництва або майстра, виконроба), наряду-допуску. Наряд-допуск видається на строк, який є необхідним для виконання такого обсягу робіт. У випадку перерви у виконанні робіт понад добу наряд-допуск анулюється, а з поновленням робіт видається новий.

4. У місцях, де проводяться роботи з нанесення покриттів, а також в приміщеннях, де зберігаються лаки, емалі, розчинники та інші горючі компоненти або готуються суміші захисних покриттів:

необхідно використовувати вибухозахищене електрообладнання та електропроводку у вибухозахищеному виконанні;

заборонено виконувати електрозварювальні роботи, застосовувати інструмент, який при ударі може викликати іскроутворення, не дозволяється використовувати будь-які джерела відкритого вогню.

5. У приміщеннях, де проводяться роботи з нанесення захисних покриттів, слід проводити вологе прибирання. Вентиляція цих приміщень має бути безперервною. Електродвигуни відкритого типу, світильники загального призначення та вимикачі до них загального застосування, а також електроустаткування, яке не використовується при проведенні покриття, на час виконання робіт повинні бути знеструмлені.

6. Місцеві системи витяжної вентиляції повинні бути оснащені блокувальними пристроями, що забезпечують подачу робочих сумішей до розпилювачів лише в разі дії вентиляційних агрегатів.

7. Посудина або апарат, на внутрішню поверхню якого наноситься захисне покриття, повинні безперервно вентилуватись протягом усього часу виконання робіт.

8. Місце проведення робіт з нанесення покриттів має бути огорожене та позначене попереджувальними написами.



9. Очищення поверхонь має виконуватись механізованим інструментом (щітками, наждачними кругами, голкофрезами тощо).
10. При проведенні очищення поверхонь необхідно забезпечити персонал, який проводить ці роботи, ЗІЗ, які захищають від небезпечних та шкідливих впливів.
11. Газополум'яне та піскоструйне з використанням сухого піску очищення внутрішніх поверхонь посудин та апаратів не допускається.
12. Для виконання покриттів слід використовувати лише лакофарбові та інші матеріали, які відповідають вимогам безпеки та якості продукції підприємства.
13. Робочі суміші лакофарбових матеріалів слід готувати в окремих приміщеннях або спеціально відведених місцях, обладнаних місцевою припливно-витяжною вентиляцією.
14. Подрібнення компонентів (отверджувачів, наповнювачів тощо) слід виконувати в закритих апаратах, що унеможливають виділення пилу; приготування смоли із затверджувачем слід здійснювати в герметичних апаратах з мішалками.
15. Розігрів затверджувачів для епоксидних смол слід проводити лише у гарячій воді.
16. На робочі місця лакофарбові матеріали мають доставлятися у щільно закритій тарі готовими до застосування, у кількості, що не перевищує змінної витрати. Застосування скляної тари не допускається.
17. Складові двокомпонентних лакофарбових матеріалів (епоксидні смоли із затверджувачем тощо) мають доставлятися до місць виконання робіт окремо.
18. Нанесення лакофарбових матеріалів на внутрішні поверхні посудин та апаратів виконується пензлем або валиком.
19. Фарбування розпиленням допускається, як виняток, за письмовим розпорядженням адміністрації та за умови використання апаратів повітряного розпилення або розпилювачів зі знизеним туманоутворенням. При цьому повинні бути вжиті заходи, що забезпечують знизення концентрації горючих парів та газів у повітрі робочої зони до рівня, який не перевищує половини нижньої межі концентрації вибуху.
20. У посудинах та апаратах, на внутрішню поверхню яких наносяться захисні покриття за допомогою лакофарбових матеріалів (робочих сумішей), що здатні утворювати вибухопожежонебезпечні суміші, встановлюються автоматичні сигналізатори до вибухонебезпечних концентрацій, які попереджують про утворення у повітрі робочої зони вибухонебезпечного середовища.
21. При утворенні у повітряному середовищі посудини або апарата концентрацій шкідливих речовин, що перевищують граничнодопустимі концентрації, та відсутності можливості нормалізації складу повітря роботи усередині посудини або апарата виконуються в ізолюючих протигазах.
22. Для освітлення робочих місць при виконанні покриттів з використанням матеріалів, які містять вибухопожежонебезпечні розчинники, повинні застосовуватись електричні світильники у вибухозахищеному виконанні, що працюють за напруги 12 В.
23. Штепсельні розетки переносних електросвітильників та електричні пускові пристрої розташовуються поза посудинами або апаратами на відстані не менше 5 м.
24. Після завершення робіт залишки лакофарбових матеріалів має бути повернено до приміщення або спеціального місця для їх змішування та зберігання і злиті у тару, що закривається.

25. Матеріали, непридатні до подальшого використання, повинні зливатись у спеціальний посуд з написом "Для зливання забруднених продуктів" та піддаватись утилізації спеціалізованими організаціями.

26. Усі операції, пов'язані з переливанням лакофарбових матеріалів з однієї тари до іншої, повинні виконуватись під витяжними пристроями на піддоні з бортами заввишки не менше 0,05 м, виготовленому з матеріалу, який унеможливує іскроутворення.

27. Перелиті або розсипані лакофарбові матеріали потрібно нейтралізувати, прибрати та винести з приміщення.

28. Руки працівників, які працюють з ґрунтовками, перетворювачами іржі та розчинниками, захищаються спеціальними пастами, гумовими рукавичками.

29. Розташування обладнання для виконання покриттів та організація робочих місць повинні забезпечувати зручність обслуговування та безпечність евакуації працівників в аварійних ситуаціях.

30. На робочих місцях, де за умовами технологічного процесу підлога постійно мокра або холодна, встановлюють стійкі підніжні решітки, виготовлені з матеріалів, які унеможливають ковзання і легко піддаються санітарній обробці.

31. Стан підлоги, каналізації та зливних трубопроводів повинен забезпечувати швидкий і безпечний злив небезпечних речовин.

32. Виробничі, допоміжні будівлі і приміщення мають бути обладнані природною і припливно-витяжною вентиляцією, у тому числі аварійною протидимною вентиляцією відповідно до ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення,

вентиляція та кондиціонування", затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 25 січня 2013 року № 24.

33. Для забезпечення безпеки під час експлуатації та технічного обслуговування систем вентиляції підприємства необхідно керуватись вимогами розділів IV-VIII та додатків до Правил з безпечної експлуатації систем вентиляції у хімічних виробництвах, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 05 жовтня 2009 року № 164, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 27 жовтня 2009 року за № 988/17004.

34. Експлуатацію і ремонт систем водопостачання і каналізації необхідно здійснювати з дотриманням вимог чинного законодавства.

35. У цехах (виробничих ділянках) має бути вивішена схема трубопроводів із зазначенням запірної, регулюючої, запобіжної арматури і контрольно-вимірювальних приладів та їх нумерації і позначень.

36. Необхідно забезпечити працівників питною водою, для чого потрібно встановити автомати газованої води, кулери або іншу тару з водою. Дозволяється також забезпечення питною водою в дрібній розфасовці. Відстань від робочого місця до пункту водороздачі не повинна перевищувати 50 м.

37. У місцях, де можливе отримання хімічних опіків або займання одягу, необхідно встановлювати на відстані не більше 10 м від робочих місць кабінки аварійних душів і станції для промивання очей, для видалення працівниками самостійно шкідливих речовин (кислот, кальцинованої соди, їдкового натру тощо) у разі попадання їх на тіло чи в очі, та змочування одягу, що зайнявся; аварійний душ і станція для промивання очей повинні бути в наявності в кожному складі зберігання хімічних речовин; поблизу кожної ділянки безтарного розвантаження рідких хімічних речовин; у центральній лабораторії, в приміщенні станцій

безрозбірного миття обладнання (СІР станцій), машин для миття ящиків і пляшок, на станціях зарядки кислотних або лужних акумуляторів. Це аварійне обладнання повинно бути:

легкодоступне в зоні, вільній від перешкод;

переважно розташоване на самому очевидному шляху евакуації;

захищене від морозу, якщо перебуває поза приміщенням (де застосовується);

аварійний душ і станції для промивання очей необхідно перевіряти щотижня шляхом пуску води із записом у журналі контролю стану безпеки відповідного підрозділу підприємства.

38. Рівень шуму на робочих місцях повинен відповідати нормам, встановленим Санітарними нормами виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 37 (ДСН 3.3.6.037-99). Для зменшення негативного впливу підвищеного рівня шуму, який перевищує граничнодопустимий рівень, необхідно застосовувати інженерні рішення щодо його зниження або використовувати відповідні ЗІЗ.

39. Рівні освітленості у виробничих, побутових, допоміжних та інших приміщеннях мають відповідати вимогам чинного законодавства.

40. Рівень вібрації на робочих місцях не повинен перевищувати норм, установлених Державними санітарними нормами виробничої загальної та локальної вібрації (ДСН 3.3.6.039-99), затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 39.

41. Роботи на персональних комп'ютерах необхідно виконувати відповідно до чинних нормативно-правових актів у сфері роботи з електронними пристроями.

42. Під час роботи в хімічних та бактеріологічних лабораторіях слід керуватися вимогами Правил охорони праці під час роботи в хімічних лабораторіях, затверджених наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 11 вересня 2012 року № 1192, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25 вересня 2012 року за № 1648/21960, та Правил влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 28 січня 2002 року № 1.

#### **IV. Утримання, експлуатація та обслуговування електроустановок та електричних мереж**

1. На підприємстві необхідно реалізувати технічні та організаційні заходи, що забезпечують захист працівників від дії електричного струму.

2. Утримання, експлуатацію та обслуговування електроустановок та електричних мереж необхідно здійснювати з дотриманням вимог Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09 січня 1998 року № 4, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10 лютого 1998 року за № 93/2533, Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Міністерства палива та енергетики України від 25 липня 2006 року № 258, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25 жовтня 2006 року за № 1143/13017, Державних санітарних норм і правил при роботі з джерелами електромагнітних полів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 грудня 2002 року № 476, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13 березня 2003 року за № 203/7524, Вимог до роботодавців щодо захисту працівників від шкідливого впливу електромагнітних полів, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 05 лютого 2014 року № 99, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25 лютого 2014 року за № 335/25112, Правил <https://yurist-online.org>

пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 05 березня 2015 року за № 252/26697.

3. Електроінструмент, що застосовується на виробництві, та його використання повинні відповідати вимогам Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19 грудня 2013 року № 966, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25 лютого 2014 року за № 327/25104.

4. Електроприлади й електрообладнання, установлені на устаткуванні (машинах, механізмах, тощо) та ізольовані від його станини, повинні мати самостійне занулення, заземлення. У разі порушення або несправності заземлення електричні установки слід негайно вимкнути і вжити заходів щодо відновлення заземлення.

5. Обладнання, під час роботи якого можливе утворення статичної електрики, повинно мати пристрої, які унеможливають її накопичення. Для зниження впливу статичної електрики необхідно використовувати відповідні засоби колективного та індивідуального захисту.

6. Очищення електрообладнання від пилу необхідно проводити за затвердженим графіком, але не рідше одного разу на місяць, а в запиленних приміщеннях - щотижня відповідно до вимог НПАОП 40.1-1.21.98 та НАПБ А.01.001-2004.

7. Посудини, що працюють під тиском, повинні експлуатуватися відповідно до Правил безпеки і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском (НПАОП 0.00-1.59-87), затверджених Державним комітетом з нагляду за безпечним веденням робіт у промисловості і гірничому нагляду при Раді Міністрів СРСР від 27 листопада 1987 року, та Технічного регламенту безпеки обладнання, що працює під тиском, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 січня 2011 року № 35.

8. Поверхні, які нагріваються під час проведення технологічних процесів, необхідно теплоізолювати і забезпечити підтримання температури поверхні не більше 43°C згідно з ДСТУ Б EN ISO 7730:2011 Ергономіка теплового середовища. Температури гарячих поверхонь, доступних для дотику. Посібник з визначення граничних значень температур поверхонь в стандартах на продукцію з використання EN 5637.

9. У всіх вибухопожежонебезпечних приміщеннях не дозволяється проведення ремонтних робіт при вимкнених припливно-витяжних вентиляційних системах.

10. Для унеможливлення вибухів, пожеж та зниження рівня запиленості приміщень та обладнання необхідно здійснювати прибирання та очистку від пилу приміщень, обладнання, інженерних мережах та будівельних конструкцій відповідно до затвердженого графіка. Прибирання має бути організоване таким чином, щоб під час його проведення пил не підіймався у повітря.

11. Збірники пилу повинні переважно розміщуватися на вулиці. У разі неможливості вибухорозрядні пристрої мають бути виведені (спрямовані) за межі будівлі.

12. Для гарантування безпечної роботи працівників слід встановити графіки профілактичних оглядів та об'ємів обслуговування пристроїв та обладнання, для яких відсутні строки технічного обслуговування (фіксатори, завіси, перила, трапи, ворота тощо).

13. Небезпечні місця та зони проведення робіт необхідно позначати попереджувальними знаками відповідно до Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2009 року № 1262.

14. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, розширення, реконструкцію, технічне переозброєння, реставрацію, капітальний ремонт об'єктів - будівель, споруд, приміщень підприємств, їх окремих пускових черг необхідно здійснювати відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 року № 461.

## **V. Вимоги безпеки під час проведення технологічних процесів**

1. Технологічні процеси організують таким чином, щоб вони забезпечили умови праці, які відповідають граничнодопустимим рівням концентрації небезпечних, шкідливих речовин та факторів з додержанням вимог чинного законодавства та Державних санітарних норм і правил для підприємств, що виробляють солод, пиво та безалкогольні напої, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 11 грудня 2007 року № 811, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 26 грудня 2007 року за № 1411/14678, Державних санітарних правил та норм підприємств щодо виробництва і розливу мінеральних та штучно-мінералізованих вод, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 18 квітня 2000 року № 65, Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 05 березня 2015 року за № 252/26697, та цих Правил.

2. У приміщеннях, де зберігаються, використовуються небезпечні речовини чи суміші або можливе виділення шкідливих і небезпечних парів, газів і пилу, повинен бути організований систематичний контроль (за затвердженим графіком) за їх вмістом у повітрі робочої зони. Такі місця та приміщення позначаються відповідними знаками безпеки згідно з Технічним регламентом знаків безпеки і захисту здоров'я працівників. При можливому надходженні у повітря робочої зони шкідливих речовин з гостроспрямованим механізмом дії повинен бути забезпечений безперервний контроль із сигналізацією про перевищення ГДК.

3. Влаштування дослідних установок, проведення окремих експериментальних робіт на діючому обладнанні може бути допущено при здійсненні необхідних заходів безпеки та дотриманні вимог цих Правил.

4. Необхідно припинити роботу на несправному обладнанні, в тому числі при несправності контрольно-вимірювальних приладів, заземлювальних пристроїв, технологічного оснащення, інструменту, захисних огорож, блокувань і пристроїв пускової апаратури, кнопок і рукояток управління, а також при відключеній місцевій витяжній вентиляції.

5. Обладнання, апарати, комунікації та арматура для легкозаймистих рідин (нафтопродуктів, спирту та його водних розчинів), розташовані в будівлях і на відкритих майданчиках, повинні бути герметичні і захищені від можливого впливу тиску, що перевищує припустимий, і механічних пошкоджень.

6. Виробничі процеси виробництва солоду, пива, безалкогольних напоїв, мінеральних та інших вод для мінімізації виділення в приміщення шкідливих, вибухопожежонебезпечних парів, газів і пилу повинні бути максимально механізованими і автоматизованими.

7. У процесі роботи необхідно стежити за справністю контрольної і запобіжної апаратури та пристроїв, які встановлені на технологічному обладнанні. Запобіжні клапани мають бути ретельно відрегульовані на необхідний тиск і опломбовані. Перевірка їх повинна проводитись за затвердженим графіком.

8. Показники мікроклімату в робочій зоні повинні відповідати вимогам Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 42 (ДСН 3.3.6.042-99).

9. При експлуатації свердловин по водозабору слід дотримуватись вимог безпеки відповідно до Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених місць (НПАОП 41.0-1.01-79).

## **VI. Вимоги безпеки під час виробництва солоду**

1. Подавання ячменю, солоду, їх відходів, інших зернопродуктів у виробництво, їх транспортування по технологічних операціях повинно бути механізовано.

2. При експлуатації силосів бункери для зберігання ячменю, солоду та їх відходів мають забезпечувати можливість повного витікання з них продуктів.

3. Відділення подрібнювальне, замочувальне, солодородження, солодосушильне повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією.

4. Технологічні процеси, пов'язані з можливістю виділення пилу в робочу зону (розвантаження, переміщення, пересипання, очищення ячменю, солоду), мають виконуватись за умов герметизації устаткування та завантажувальних пристроїв.

5. При роботі норій, зернових сепараторів, очищувально-сортувальних машин, розсівачів, трієрів, солодополірувачів та інших машин для подріблення ячменю та солоду має бути включена аспірація.

6. Приміщення для очищення зерна слід оснащувати вентиляцією і пиловловлювачами; всі зерноочисні машини та зернопроводи повинні знаходитися в справному стані і не пропускати зернового пилу в приміщення.

7. Усі силоси та бункери повинні бути обладнані аспірацією з таким розрахунком, щоб протягом заповнювання зерном, готовою продукцією чи відходами запилене повітря, яке витискається, не надходило до робочого приміщення.

8. Вимкнення аспіраційних установок при роботі технологічного і транспортного устаткування не дозволяється. В аварійних ситуаціях та при виникненні загоряння слід вимкати одночасно аспіраційне і технологічне устаткування кнопкою "Стоп", яку встановлено біля входу до кожної виробничої будівлі та захищено від випадкового натискання.

9. Дверцята, накривки і люки, призначені для оперативного контролю за роботою устаткування, яке аспірується, повинні влаштовуватись у місцях, доступних для безпечного обслуговування, та щільно зачинятись.

10. Для підвищення рівня безпеки працівників та зручності обслуговування у горизонтальних ділянках люки для очищення повітропроводів повинні установлюватись на відстані не більше 4 м між ними, а також біля фасонних деталей повітропроводів (відведень, трійників).

11. В аспіраційних установках не менше разу на місяць слід перевіряти наявність пилу, відкладеного усередині горизонтальних повітропроводів, та у разі необхідності проводити їх очищення.

12. Зерно, солод та інші зернопродукти, які надходять на переробку, підлягають магнітній сепарації для видалення металевих домішок. Очищення магнітних уловлювачів (автоматичне та вручну) повинно проводитись у терміни, зазначені в інструкції, яка затверджена роботодавцем відповідно до рекомендацій заводу-виготовлювача.

13. Огорожа електромагнітних сепараторів повинна мати надійне заземлення для відведення статичної електрики.

14. Магнітна сепарація зернопродуктів повинна проводитись тільки при безперебійній роботі світлової сигналізації дії електромагнітних сепараторів.

15. Троси підвісок розсівів повинні перевірятися щокварталу і при виявленні на них обривів ниток на кроці звивання 5 % і більше повинні замінюватися новими.
16. З метою уникнення розрядів статичної електрики все обладнання повинно бути заземлено.
17. Посудини для замочування зерна повинні бути обладнані пристроєм для видалення діоксиду вуглецю.
18. Роботи всередині посудин для замочування зерна, бункерів, силосів для ячменю та солоду, солодоростильних барабанів і солодосушарок повинні виконуватися відповідно до пункту 40 розділу II цих Правил.
19. Двері солодосушарок повинні мати блокування з приводом солодозворушувача, що відключає його при відкриванні дверей. Вхід людей в камеру допускається тільки після знеструмлення електроприводу, на пусковому пристрої повинна бути вивіска "Не вмикати! Працюють люди!".
20. Роботи всередині солодосушарок повинні проводитися при температурі не вище 40° С із застосуванням теплоізолюючого одягу, взуття та ЗІЗ органів дихання.
21. Солодозворушувачі горизонтальних солодосушарок і пневматичних ящиків при статичному способі солодопророщення повинні мати дистанційне керування.
22. Напруга в ланцюзі управління електроприводів солодозворушувача та інших механізмів і машин солодопророщення має бути не вище 42 В.
23. Шахта солодосушарки у верхній частині повинна бути закрита незнімними ґратами.
24. Топки для рідкого і газоподібного палива повинні мати автоматичне блокування, що забезпечує: відсічення подачі палива в топку при загасанні факела; неможливість запалювання палива без попереднього запуску вентиляторів гарячого повітря і продувки топки.
25. У приміщенні, де розташовані топки рідкого і газоподібного палива, повинна бути вивіска "Продуй топку перед запалюванням палива!", а на топці нанесений знак "Обережно! Небезпека вибуху!".
26. Топки, що працюють на рідкому і газоподібному паливі, повинні бути обладнані вибуховими клапанами, кількість, розмір і розташування яких визначаються проектною організацією.
27. Розпалювання топок рідкого або газоподібного палива після тривалої зупинки або ремонту повинно проводитись в присутності особи, відповідальної за безпечну експлуатацію тепловикористовувальних агрегатів, або особи, яка виконує його функції (обов'язки).
28. На магістралі, що підводить рідке або газоподібне паливо до топок, повинен бути головний запірний вентиль, встановлений зовні приміщення, де розташовані топки.
29. При роботі, яка пов'язана з ходінням по зерну, робітники повинні бути забезпечені гумовими чобітьми або бахілами. Гумові чоботи або бахіли перед початком роботи мають бути знезаражені дезінфекційними засобами у спеціальних ємностях. Взуття зберігається в спеціальній шафі. Вхід на тік обладнується дезінфекційними килимками.
30. Відстань від кінця лотка або труби, з яких подається ячмінь у замочувальний чан, до поверхні води повинна бути мінімальною для зменшення запиленості приміщення.
31. Замочувальні чани, ящики солодопророщення, пересувні грядки, барабани, ящикові сита, підситовий простір, перегородки в ящиках, ворушители для зерна після кожного циклу робіт необхідно чистити, мити та дезінфікувати.

## **VII. Вимоги безпеки під час виробництва пива**

1. Дроблення солоду та інших зернопродуктів повинно здійснюватися в умовах герметизації дробарок. Огородження, які перешкоджають доступу в зону розмелювання зерна, повинні бути заблоковані з приводом.
2. Перед завантажувальною воронкою подрібнювача у місцях зсипання продукту (течка, лоток, бункер тощо) повинні бути встановлені магнітні уловлювачі.
3. Під час експлуатації магнітних уловлювачів слід враховувати вимоги пунктів 12-14 розділу VI цих Правил.
4. Вальцеві дробарки, солододробарки і бункери для подрібненого солоду повинні за встановленим графіком очищуватися від борошняного пилу і забруднення.
5. Подрібнювальне і розмелювальне устаткування має бути заблоковано з приводом іншого устаткування, що є складовою частиною механізованої лінії для запобігання завалам горючої подрібненої сировини у разі аварійного зупинення одного з устаткувань поточної лінії.
6. Привід подрібнювального і розмелювального устаткування повинен бути обладнаний блокувальним пристроєм, що унеможливорює пуск устаткування при відкритих накривках (люках) подрібнювачів і вальцевих станків та вимкненій місцевій витяжній вентиляції.
7. Завантажування подрібнювальних і вальцевих машин повинно бути механізовано. Завантажувальні воронки мають бути заввишки не менше ніж передбачено конструкцією відповідних машин.
8. Гнучкі шланги, які застосовуються для транспортування цукру, солоду, мають бути виконані у вигляді металорукава рукава з електропровідної гуми або гумового рукава з металевою опліткою, які підлягають заземленню.
9. Ємності для збирання розмеленого продукту повинні бути герметично з'єднані з подрібнювачами і млинами.
10. На паровому трубопроводі перед заторною посудиною, сушварильним і відварювальним апаратами повинні бути встановлені автоматичний редуційний пристрій, манометр і запобіжний клапан.
11. Заторна і фільтраційна посудини, сушварильний і відварювальний апарати обладнуються витяжними трубами і освітлюються всередині стаціонарними світильниками напругою не вище 12 В у вологозахищеному виконанні з металевою сіткою.
12. Стан технологічного процесу в сушварному апараті повинен контролюватися через оглядові вікна в розсувних огороженнях на кришці апарата.
13. Корпуси заторного, сушварного апаратів, фільтраційної посудини, ємності для гарячої води повинні бути теплоізовані. Ємності для гарячої води повинні бути обладнані блокуванням від переливу.
14. Рамні фільтрпреси повинні бути обладнані пристроєм для механічного затискання рам. Віджим набору рам фільтрпреса можна робити, попередньо переконавшись у відсутності тиску в фільтрі. Мийка фільтраційних серветок повинна здійснюватися в мийних машинах. При інших конструкціях фільтрпресів необхідно керуватись вказівками заводу-виробника обладнання.
15. Сепаратори повинні бути забезпечені справними гальмами, обслуговування яких проводиться за встановленим графіком. При появі вібрації, стуку, різкого коливання кількості обертів (по тахометру) сепаратор повинен бути негайно зупинений і не вмикатися до усунення неполадок.



16. Над сепараторами повинна бути встановлена таль для підйому деталей і вузлів сепаратора під час ремонту або профілактики.

17. Після капітального ремонту сепаратори повинні піддаватися технічному огляду та випробуванню, результати яких повинні заноситися в спеціальний журнал. Ремонт барабана сепаратора проводиться на підставі декларації відповідності матеріально-технічної бази роботодавця вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 року № 1107 «Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки».

18. Циліндро-конічні, бродильні, лагерні танки та збірники фільтрованого пива повинні бути герметизованими, обладнаними манометрами, вакуумними клапанами для попередження виникнення вакуумного удару і запобіжними клапанами (шпунт-апарати) для скидання надлишкової кількості діоксиду вуглецю в магістраль.

19. Не допускати злипання або замерзання клапанів. При неможливості проведення закритого способу бродіння в бродильному відділенні повинна бути влаштована припливно-втяжна вентиляція, що забезпечує неперевищення допустимого вмісту діоксиду вуглецю в повітрі робочої зони. Для контролю повітряного середовища в приміщенні повинні бути встановлені газоаналізатори.

20. На бродильних, лагерних танках і збірниках фільтрованого пива мають бути розміщені чіткий напис "Обережно! Вуглекислий газ" і відповідний знак безпеки.

21. Подача діоксиду вуглецю або повітря в бродильно-лагерні та інші технологічні апарати проводиться через автоматичний редуруючий пристрій з манометром і запобіжним клапаном.

22. Перелив рідкого двоокису вуглецю з транспортної цистерни в ізотермічний резервуар має виконуватись за нарядом-допуском при обов'язковій присутності особи, відповідальної за наповнення ізотермічного резервуара.

23. Зняття з ізотермічного резервуара манометра для періодичної перевірки і запобіжних клапанів для ремонту і регулювання необхідно виконувати за допомогою клапана-перемикача без спорожнення ізотермічного резервуара, зниження тиску в ньому до атмосферного.

24. Для видалення діоксиду вуглецю з циліндро-конічних, бродильних і лагерних танків повинні бути встановлені стаціонарні трубопроводи, обладнані шпунт-апаратом перед запірною арматурою.

25. Видалення діоксиду вуглецю з технологічних ємностей повинно здійснюватися:

відсмоктуванням з нижньої частини за допомогою вакуум-насосів;

видавлюванням шляхом наповнення ємності водою;

розбризуванням води всередині ємності мийними головками;

інтенсивним вентилуванням.

26. Вхід до приміщення цехів бродіння і доброджування особам, які не пов'язані з роботою в них, заборонений. Працівники підприємства допускаються до роботи в цих відділеннях за письмовим дозволом технічного керівника підприємства або особи, що виконує його функції (обов'язки).

27. При подачі чистого кисню під час технологічного процесу безпеку використання балонів з киснем слід забезпечувати відповідно до вимог Правил безпеки при виробництві та споживанні продуктів розділення повітря, затверджених Державним комітетом з нагляду за

безпечним веденням робіт у промисловості і з гірничого нагляду від 12 квітня 1988 року (НПАОП 24.1-1.30-88).

28. У цехах бродіння та доброджування пива, які не обладнані системами автоматичного миття, повинні бути прилади для визначення концентрації діоксиду вуглецю, не менше двох шлангових протигазів і двох запобіжних лямкових поясів зі страхувальними канатами (мотузками).

29. У цехах бродіння і доброджування, охолоджуваних безпосереднім випаровуванням аміаку, регулюючі вентиля повинні автоматично перекривати подачу рідкого аміаку в повітроохолоджувачі при відключенні електроенергії. У цих цехах повинна бути встановлена витяжна вентиляція з триразовим обміном повітря на годину. Ввімкнення вентиляторів повинно здійснюватися з коридору з пульта управління аміачної холодильної установки.

30. На трубопроводах подачі рідкого аміаку до повітроохолоджувачів безпосередньо за запірними вентилями повинні бути встановлені зворотні клапани.

31. Для своєчасної ліквідації аварійної ситуації у всіх охолоджуваних аміаком приміщеннях повинна бути влаштована система сигналізації з подачею сигналу до місцезнаходження обслуговувального персоналу холодильної установки та персоналу, який може перебувати в зоні розповсюдження парів аміаку.

32. При застосуванні скляних термостійких трубопроводів комунікації та арматура повинні бути щільно підігнані, пропуск пари при їх пропарюванні не допускається.

33. Приміщення дріжджового відділення (крім відділень із зберігання дріжджів у закритих ємностях) має бути ізольовано від сусідніх приміщень; двері повинні закриватися із зовнішнього боку, мати дезінфекційний килимок, який замінюється щодня.

34. Чищення, миття, дезінфекція обладнання, інвентарю, комунікацій і приміщень проводяться відповідно до вимог ДсанПіН 4.4.4.-152-2008 та інструкцій, розроблених на підприємстві з урахуванням настанов з експлуатації відповідного обладнання.

35. Для забезпечення безпеки використання станцій безрозбірної промивки обладнання та безрозбірного пропарювання (CIP = Cleaning In Place (промивання на місці), SIP = Steaming In Place (пропарювання на місці)) роботодавець опрацьовує та затверджує в установленому порядку інструкції з охорони праці при проведенні робіт на такому обладнанні на підставі заводських інструкцій (настанов) з експлуатації такого обладнання з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових актів, чинних в Україні.

36. Підлоги, каналізацію та зливні трубопроводи необхідно підтримувати в чистоті, щоб зливання небезпечних речовин (рідини безрозбірного миття обладнання, з пляшкомиїних машин тощо) здійснювалось швидко і безпечно.

### **VIII. Вимоги безпеки під час виробництва безалкогольних напоїв, мінеральних та питних вод**

1. У приміщенні водопідготовки повинна бути вивішена схема комунікацій із зазначенням запірної арматури.

2. На фільтрах установки водопідготовки повинні бути манометри та запобіжні клапани.

3. Очищення і дезінфекція свічок керамічного фільтра повинні виконуватися у відведеному для цього приміщенні.

4. Зберігати сіль, активоване вугілля, кислоти, луги та інші матеріали слід в окремому приміщенні.

5. Ємності, що працюють під тиском (сироповарильні апарати, реактори, сатуратори), повинні утримуватися і експлуатуватися відповідно до вимог Правил безпеки і безпечної

<https://yurist-online.org>

експлуатації посудин, що працюють під тиском (НПАОП 0.00-1.59-87), затверджених Державним комітетом з нагляду за безпечним веденням робіт у промисловості і гірничому нагляду при Раді Міністрів СРСР від 27 листопада 1987 року.

6. Приготування цукрового сиропу повинно здійснюватися в закритих апаратах з паровим обігрівом, обладнаних механічними мішалками.

7. У сироповарильному відділенні для внутрішнього огляду посудин і апаратів повинні застосовуватися переносні світильники у вологозахищеному виконанні напругою 12 В.

8. Приготування колеру повинно здійснюватися у посудинах, які при розвантаженні перекидаються, з електричним обігрівом, забезпечених механічною мішалкою.

9. При роботі сироповарильних і колерувальних апаратів повинні працювати витяжні пристрої, що запобігають виділенню парів і газів у виробничі приміщення.

10. Приміщення сироповарильних і колерувальних відділень обладнуються припливно-витяжною вентиляцією.

11. Купажери повинні бути обладнані кришками, механічними мішалками та мірними склянками.

## **IX. Вимоги безпеки під час виробництва квасу**

1. Бродильне і купажне відділення повинні мати припливно-витяжну вентиляцію.

2. Попереднє розведення концентрату квасного сусла і його стерилізація повинні проводитися в закритих апаратах з механічною мішалкою і паровою сорочкою. На трубопроводі, що подає пар в сорочку, має бути встановлено автоматичний редукуючий пристрій з манометром і запобіжним клапаном.

3. Купажні ємності та апарати для приготування робочих розчинів квасного сусла повинні бути обладнані механічними мішалками і закриті кришками.

4. Зброджування квасного сусла здійснюється в закритих посудинах, оснащених манометрами і запобіжними клапанами і обладнаних нижніми люками.

5. Бродильно-купажні ємності повинні мати чіткий напис "Обережно! Вуглекислий газ" і знак безпеки відповідно до Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників.

6. У бродильному відділенні повинні бути прилад для визначення вмісту діоксиду вуглецю в приміщенні і ємностях, не менше двох шлангових протигазів і двох запобіжних лямкових поясів зі страхувальними канатами.

7. Розігрівання концентрату квасного сусла у резервуарах повинно здійснюватись паровими підігрівачами.

8. Резервуари для зберігання концентрату квасного сусла та збірники приготування робочих розчинів квасного сусла повинні бути закриті накривками.

9. Чищення, миття, дезінфекція обладнання, інвентарю, комунікацій і приміщень виробництва безалкогольних напоїв і квасу проводяться відповідно до ДсанПіН 4.4.4.-152-2008 та інструкцій підприємства, які опрацьовані на підставі вимог заводу-виробника з експлуатації.

## **X. Вимоги безпеки під час розливу пива, безалкогольних напоїв, мінеральних та інших вод**

1. Для процесів пастеризації, розливу пива, безалкогольних напоїв, мінеральних та інших вод на обладнанні, яке працює в комплектації з іншими машинами та механізмами в

нерозривному комплексі, на підприємстві, яке експлуатує таке обладнання, необхідно розробити інструкції з охорони праці при проведенні робіт на такому обладнанні на підставі заводських інструкцій з експлуатації такого обладнання.

2. Лінії розливу повинні бути оснащені сигналізацією, яка забезпечує подачу попереджувального сигналу про пуск лінії, дію якої необхідно щозміни перевіряти.

3. Світильники освітлення екрану повинні бути обладнані відбивачами, виготовленими із світлонепроникного або світлорозсіювального матеріалу.

4. Пляшкормийні машини повинні бути обладнані місцевою механічною витяжною вентиляцією і місцевими витяжками для видалення надлишкового тепла і вологи від мийних машин.

5. Пляшкормийні машини, які використовуються для мийки оборотної тари з можливою наявністю металізованої етикетки, що містить алюміній, повинні мати витяжну вентиляцію, яка повинна включатися автоматично разом із запуском пляшкормийної машини. Випуск витяжної вентиляції має бути виведений назовні будівлі.

6. Завантаження склопосуду в мийні машини і його вивантаження, а також приготування і подавання мийних засобів до них повинні бути механізованими.

7. Для вилучення розбитих пляшок і уламків скла з пляшкормийної машини необхідно використовувати спеціальний інвентар: скребки, щипці, щітки і гаки.

8. Склобій, що утворюється під час роботи обладнання лінії розливу, повинен видалятися тільки після повної зупинки обладнання та транспортувальних пристроїв за допомогою пристосувань з використанням рукавичок і захисних окулярів у спеціально обладнані ящики. Застосовувати стиснуте повітря для прибирання склобою забороняється.

9. Склобій необхідно складати у ящики для збирання склобою, які встановлені в зонах його можливого утворення.

10. У випадку застосування синтетичних клейких речовин працівники, які обслуговують етикетувальне устаткування, повинні бути забезпечені відповідними ЗІЗ.

11. Переходи через конвеєри повинні бути обладнані містками з перилами.

12. На ділянці мийки ємностей мають бути встановлені відсмоктувачі в місцях виділення вологи.

13. Для внутрішнього огляду бочок застосовуються світильники у закритому виконанні напругою не вище 12 В.

14. Мийні машини повинні бути оснащені дистанційними термометрами для контролю температури мийних розчинів у ваннах, приладами для автоматичного контролю та регулювання концентрації мийних розчинів і мати місцеві відсмоктувачі пари, що виділяється.

15. Контроль шприцювання пляшок повинен проводитися через кришки оглядових отворів, виготовлених з прозорого матеріалу, який не утворює ріжучих і колючих осколків при руйнуванні.

16. подача діоксину вуглецю з балонів у карбонні затори і розливно-укупорювальні машини повинна проводитися через газифікатор, оснащений редуруючим пристроєм з манометром і запобіжним клапаном.

17. Підйомники для міжповерхового транспортування пляшок і ящиків незалежно від їх типу та конструкції повинні мати звукову та світлову сигналізацію, яка сповіщає про пуск підйомника.

18. Автомат з формування пакетів на піддонах (палет) повинен бути забезпечений фотоблокуванням від випадкового проникнення працівника в зону дії робочих механізмів з боку виходу готового пакета.

19. Миття бочок і резервуарів повинно бути механізованим. Для резервуарів слід передбачити мийні головки або переносні мийні пристрої.

20. Пропарювати бочки, чани, резервуари необхідно за допомогою гумовотканинних рукавів високого тиску. Кінці рукавів у місцях з'єднань повинні кріпитися за допомогою металевих хомутів. Забороняється стояти навпроти резервуара, дно якого пропарюється.

21. Під час пропарювання резервуарів має бути забезпечене місцеве видалення пари безпосередньо з резервуара.

22. Для обробки і наливу автоцистерн для квасу на території обладнується майданчик з твердим водонепроникним покриттям з підключенням до водопроводу, паропроводу, каналізації, оснащений переносною електричною лампою. Місце наливу квасу в автоцистерни обладнується навісом. На ділянці мийки бочок в місцях виділення вологи мають бути встановлені відсмоктувачі. Для внутрішнього огляду бочок застосовуються світильники у закритому виконанні напругою не вище 12 В.

23. Навантаження ємностей на автомашину проводиться за допомогою підіймача або з рампи, висота якої має відповідати висоті кузова автомашини.

24. Ємності металеві для напоїв укладають штабелями на дерев'яні підкладки завтовшки не менше 30 мм не більш як у три яруси і формують у транспортні пакети. Горловини ємностей мають бути закриті ковпачками.

## **XI. Вимоги безпеки під час зберігання, переробки та переміщення сировини, готової продукції і тари**

### **1. Загальні вимоги**

1. Для безпечного проведення основних технологічних процесів під час зберігання, переробки та переміщення сировини, готової продукції і тари потрібно керуватися Правилами охорони праці при експлуатації баз, складів та сховищ, виконанні вантажних, вантажно-розвантажувальних робіт на об'єктах оптової торгівлі, затвердженими наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 08 травня 1996 року № 78, та Правилами охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт, затвердженими наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19 січня 2015 року № 21, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 03 лютого 2015 року за № 124/26569.

2. Зберігання та переробка зерна здійснюються відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів у сфері зберігання та переробки зерна.

3. Переміщення пилоутворювальних матеріалів здійснюється методом пневмогідротранспортування та транспортними пристроями, що виключають виділення шкідливих речовин у повітря робочої зони.

4. Наповнення тари пилоутворювальними матеріалами має здійснюватись примусовою механічною подачею (роторними, шнековими та іншими живильниками) з абсолютною мінімізацією або максимальним зменшенням висоти вільного падіння матеріалів.

5. Повітря, яке витискується з тари під час її заповнення, має відсмоктуватись та очищатись. Отруйні рідини і суспензії мають транспортуватись (переміщатись) по трубах, змонтованих з нахилом у бік подачі.

6. Для запобігання аваріям, пов'язаним з вибухом пилоповітряних сумішей у зернопереробному устаткуванні, слід передбачити систему локалізації вибуху.

7. Для запобігання зростанню тиску в об'ємі захищеного устаткування понад допустимий рівень з метою захисту його від руйнування та запобігання розповсюдженню продуктів горіння встановлюються вибухорозряджувачі.

8. Вибухорозряджувачами повинно захищатись устаткування, у якому обробляються горючі речовини органічного чи неорганічного походження.

## **2. Зберігання зернових та солоду**

1. Для вивантаження (перевантаження) ячменю, солоду та інших зернопродуктів з відсіків та з поверху на поверх у механізованих складах до кожного відсіку направляються бригади не менше ніж із двох осіб.

2. Для переходу працівників через сипкий вантаж, який має велику плинність і властивість засмоктування (ячмінь, солод), потрібно на всьому шляху пересування встановлювати трапи і настили з поруччям заввишки 1 м.

3. У зерноскладах з похилою підлогою має бути виключена можливість виходу працівників на насип зерна під час його вивантажування зі складу, для чого улаштовують бічну огорожу верхньої галереї на всю її висоту до даху, блокування електродвигунів конвеєрів, розташованих у тунелях, з механізмами відчинення дверей тощо.

4. Експлуатація зернових механізованих складів без вертикальних колон чи пірамідальних ґрат не дозволяється.

5. У зерноскладах встановлюється постійний контроль за температурою зерна. Перевірка температури зерна та інших продуктів, які зберігаються у силосах і бункерах, здійснюється стаціонарними або переносними установками. Спускання у силоси і бункери працівників для перевірки заборонено. За відсутності пристрою для дистанційного вимірювання доступ працівників до насипу для вимірювання температури зерна може бути дозволено у разі унеможливлення запуску нижнього конвеєра та відповідальної особи за безпеку людей, які працюють на складі.

6. Двері складів мають бути завжди зачинені або бути обладнані ґратчастими стулками, що унеможливають доступ працівників до насипу зерна. При відчиненні дверей електропривід нижнього конвеєра має автоматично вимикатись.

Граничнодопустима висота завантаження складів зерном насипом вказується на стінах складів чітко позначеною лінією та попереджувальними написами.

7. Кожний механізований склад із самопливним обладнанням для випускання зерна має бути обладнаний не менше ніж двома кнопками "Стоп" ззовні складу (по одній кнопці з кожного боку) для аварійного зупинення конвеєра нижньої галереї. Біля кнопки "Стоп" вивішуються спеціальні написи і влаштовується зручний доступ. Кнопки "Пуск" і "Стоп" мають знаходитись також біля електродвигуна конвеєра.

8. Виробничі площі, розташовані у підвальних та напівпідвальних приміщеннях, і транспортні тунелі мають бути забезпечені витяжною вентиляцією з однократним повітрообміном на годину та мати не менше двох входів-виходів, розміщених на початку та наприкінці підвального приміщення чи тунелю. Короткі тунелі (завдовжки 15-20 м) можуть мати один вхід-вихід.

9. Галереї і майданчики, які мають довжину більше 20 м і розташовані на висоті більше 2 м від рівня землі чи підлоги, повинні мати не менше двох входів-виходів, улаштованих на початку та наприкінці галереї чи майданчика.

10. За наявності проходів між вбудованими бункерами для безтарного зберігання та стінами будівлі їх ширина має бути не менше 0,7 м.

### **3. Зберігання морсів, соків та виноматеріалів**

1. Приміщення для зберігання морсів, соків та виноматеріалів мають бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією та мати відносну вологість повітря не вище 85 %.
2. Миття резервуарів для зберігання морсів та соків має відбуватися механізовано.
3. Укладання бочок із соками чи морсами у штабелі здійснюється за допомогою механічних засобів (бочкопідіймачів) у вигляді зрізаної піраміди з використанням підкладок для запобігання розкочуванню штабеля. Укладання бочок більше ніж у три яруси не дозволяється.
4. Між рядами бочок необхідно забезпечити вільний прохід завширшки не менше 2 м.

### **4. Зберігання спирту, спиртових настоянок, есенцій**

1. Зберігання і транспортування спирту та спиртових настоянок здійснюються відповідно до Інструкції з приймання, зберігання, відпуску, транспортування та обліку спирту етилового, затвердженої наказом Міністерства аграрної політики України від 13 квітня 2009 року № 264, зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 02 липня 2009 року за № 591/16607, та пункту 1.11 Правил безпеки для спиртового та лікєро-горілкового виробництва, затверджених наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 22 квітня 1997 року № 100.
2. Цехові витратні склади спиртових настоянок, есенцій мають розташовуватись в окремих приміщеннях разом з купажними відділеннями або вище них для забезпечення найкоротших продуктивних самопливних комунікацій. Кількість спиртових настоянок розраховується не більше ніж на дводобовий запас.
3. Скляна тара для транспортування спиртових настоянок має бути захищена плетеними чи дерев'яними кошиками.

### **5. Зберігання хмелю**

1. Хміль та продукти з нього, запаковані у мішки, балони або металеві циліндри, мають зберігатися у сухих темних добре вентильованих приміщеннях на стелажах. Зберігання сторонніх речей у складі не дозволяється.
2. Гранульований хміль зберігається у ящиках з установленням їх на стелажах не більше восьми одиниць за висотою.
3. Стелажі з хмелем мають бути на відстані від стін, стель, підлоги не менше 0,25-0,3м, від електросвітильників, електроустаткування та повітроохолоджувачів - не менше 1,0 м.
4. Транспортна та пішохідна зони на складах розділяються бар'єрами для унеможливлення потрапляння працівників на шляхи транспортування. У місцях, де установка таких бар'єрів неможлива через специфіку виробничих процесів, наноситься горизонтальна або встановлюється вертикальна розмітка з установкою відповідних дорожніх знаків.
5. Пішохідні шляхи, якщо вони проходять поблизу зберігання продукції на стелажах, ярусах, рядах заввишки більше 3 м, мають бути захищені від падіння предметів з висоти. Для входу/виходу до/зі складів та інших приміщень, де переміщуються навантажувачі, передбачаються окремі двері для пішоходів. Використовувати для проходу ворота заборонено.

## **ХІІ. Вимоги безпеки під час зберігання і транспортування хімічних речовин**

1. Відповідно до Конвенції про безпеку в застосуванні хімічних речовин на виробництві № 170 при використанні небезпечних хімічних речовин роботодавці мають бути забезпечені картами даних з безпечності хімічних речовин, в яких міститься детальна інформація щодо їхньої ідентифікації, постачальника, класифікації, небезпек, запобіжних заходів та заходів у разі аварійних ситуацій, а також матрицею сумісності, які мають бути доступні у місцях зберігання та використання хімічних речовин. У документах на хімічні речовини має бути вказаний клас небезпеки цієї речовини, який регламентує умови транспортування, використання та сумісного зберігання з іншими речовинами й матеріалами.

2. Хімічні речовини мають зберігатися лише в оригінальній тарі, що враховує особливості їх зберігання, яка вказана у паспорті безпеки відповідної речовини.

3. Тара для зберігання хімічних речовин повинна мати чіткі написи (бирки, етикетки) із зазначенням найменування речовини та відповідати вимогам чинного законодавства.

4. Працівники, які працюють з хімічними речовинами, мають знати їх властивості, заходи безпеки у разі роботи з ними та користуватись захисним спецодягом і засобами індивідуального захисту.

5. При роботі з хімічними речовинами потрібно дотримуватися Вимог до роботодавців щодо захисту працівників від шкідливого впливу хімічних речовин, затверджених наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 22 березня 2012 року № 627, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 10 квітня 2012 року за № 521/20834, та вимог до безпечного поводження з хімічними речовинами, що містяться в інших нормативно-правових актах та документації до цих речовин. На складі на видному місці вивіщується інструкція про порядок зберігання, укладання, відпуску і транспортування агресивних речовин, а також установлюються аптечка першої медичної допомоги, засоби індивідуального захисту та обладнання.

6. Кислоти, луги та інші хімікати, що застосовуються у виробництві та в лабораторіях, мають зберігатись на складах хімматеріалів або на спеціально відведених майданчиках з відповідним попереджувальним маркуванням згідно з Регламентом (ЄС) № 1272/2008 Європейського парламенту та Ради від 16 грудня 2008 року про класифікацію, маркування та пакування речовин і сумішей, що вносить зміни та скасовує Директиви 67/548/ЄЕС і 1999/45/ЄС та вносить зміни до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 (робоча версія перекладу Державного Департаменту з питань адаптації законодавства Міністерства юстиції України станом на 16 травня 2010 року), ДСТУ ГОСТ 31340:2009 "Попереджувальне маркування хімічної продукції. Загальні вимоги".

7. Хімічні речовини складуються в один ярус на піддоні. Зберігання на одному піддоні різних хімічних речовин, що можуть вступити в реакцію, не дозволяється.

8. Перед входом до складів вивіщуються попереджувальні знаки відповідно до Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2009 року № 1262.

9. Пункти безтарного розвантаження небезпечних речовин мають бути надійно закриті (коли не використовуються) і мати відповідні позначення для уникнення змішування несумісних речовин.

10. Зливати кислоти і луги з баків зберігання, автомобільних та залізничних цистерн потрібно через верхній розвантажувальний пристрій за допомогою сифона або шляхом створення в них тиску стисненим повітрям не більше 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>) під керівництвом спеціально призначеної для цього відповідальної особи. Зливати кислоту та луги через нижній кран заборонено. Заборонено також для зливання кислоти та лугів використовувати шланги із матеріалів, не стійких до дії кислот та лугів.



11. Якщо точки підключення шлангів для розвантаження розташовані близько одна від одної, що може спричинити випадкове змішування та небезпечні хімічні реакції, вони мають бути оснащені різними сполучними муфтами (щоб продукт не можна було під'єднати до невідповідного приймального трубопроводу).

12. Усі дозувальні насоси для хімічних речовин з використанням гнучких шлангів та всі інші дозувальні насоси, де є ризик утворення бризок, мають закриватися екранами, щоб унеможливити потрапляння бризок на працівників у разі протікання. Захисні огороження влаштовуються таким чином, щоб унеможливити змішування несумісних продуктів.

13. Доступ до складів і вантажно-розвантажувальних ділянок має бути обмежений. Доступ дозволяється тільки працівникам, уповноваженим посадовим особам та спеціалістам, які працюють на відповідних складах та ділянках.

14. Зберігання та реалізація (відпуск) прекурсорів здійснюються відповідно до вимог Порядку провадження діяльності, пов'язаної з обігом наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, та контролю за їх обігом, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 03 червня 2009 року № 589.

15. Вантажно-розвантажувальні роботи та переміщення небезпечних вантажів проводяться у спеціально відведених місцях з урахуванням даних про їх клас небезпеки відповідно до Правил охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19 січня 2015 року № 21, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 03 лютого 2015 року за № 124/26569 (НПАОП 0.00-1.75-15), та вказівок відправника вантажу щодо дотримання заходів безпеки.

16. Не допускається виконання вантажно-розвантажувальних робіт з небезпечними вантажами у разі несправності або невідповідності тари вимогам нормативно-технічної документації, затвердженої у встановленому порядку, а також за відсутності маркування та попереджувальних написів на ній.

17. Транспортування, розвантаження та завантаження особливо небезпечних (здатних до вибуху) та отруйних вантажів здійснюються з обов'язковим проведенням попереднього інструктажу персоналу, який виконує такі роботи, у кожному окремому випадку. Інструктаж проводиться відповідно до інструкції, опрацьованої на підприємстві, що організовує такі перевезення. Виконання зазначених робіт має проводитись під керівництвом посадової особи підприємства, яка відповідає за безпечне їх виконання.

18. У разі зміни метеорологічних умов, що впливають на фізико-хімічний стан вантажів (збільшення токсичності), вантажно-розвантажувальні роботи припиняються або вживаються додаткові заходи безпеки щодо ведення робіт.

19. Роботи зі зливання, розвантаження та внутрішньозаводського транспортування кислот, лугів та інших агресивних рідин мають бути механізовані. Забороняється переносити кислоти, луги та отрутохімікати у відкритих посудинах, змішувати несумісні речовини, розміщувати і зберігати тару з їдкими рідинами в проходах, проїздах, на сходах, розташовувати кислотні та лужні баки над проходами і робочими місцями. Усі матеріали, що контактують з хімічними речовинами, мають бути перевірені на сумісність з використанням інформації, наведеної у паспортах безпеки цих речовин.

20. Ділянки трубопроводів для транспортування концентрованих кислот, лугів та отруйних речовин з'єднуються зварюванням. Фланцеві з'єднання допускаються лише при підключенні трубопроводів до устаткування й арматури, у цьому випадку фланці на трубопроводах закриваються захисними кожухами. Станції дозування концентрованих хімічних речовин обладнуються захисними екранами.

21. Роботи з перекачування, очищення і нейтралізації ємностей та цистерн з - під хімічних речовин виконуються за нарядом-допуском. Під час прийому хімічних речовин з цистерн та проведення операцій з їх використання працівники мають бути одягнені у костюми, що повністю захищають тіло, кислото- і лугостійкі гумові чоботи, рукавиці та прогумований фартух.

22. При заповненні тари агресивними рідинами не менше 10 % об'єму ємності має залишатися незаповненим.

23. Подача кислот і розчинів лугу на склади та у цехові ємності й виробничі апарати повинна бути механізована і проводитися закритим струменем за допомогою насосів, сифонів, вакууму та самопливом з автоматичним відключенням подачі при досягненні граничного рівня.

24. Їдкі рідини у виробничих цехах мають зберігатися у спеціальних приміщеннях, запас їх не повинен перевищувати добової потреби. Для забезпечення підвищеного рівня захисту цеховий запас може бути збільшений до трьох діб.

25. Резервуари-сховища для кислот і лугів повинні бути закриті, обладнані витяжними пристроями, мати піддони.

26. Перед спуском людей в кислотні та лужні резервуари для їх очищення або ремонту стінки резервуарів й осад обов'язково нейтралізуються, промиваються водою, а тара добре провітрюється.

27. Кнопки пускачів кислотних або лужних насосів дублюються, причому другі кнопки виносяться у місце надходження кислот або лугів, щоб уникнути переливів.

28. Усі трубопроводи, розташовані під підлогою, закриваються щитами, що легко знімаються.

29. Розливання кислот і лугів з великої тари (цистерни) в дрібну тару (бочки, бутлі, пластикові каністри) має проводитися за допомогою вакуум-насоса або сифонів по спеціальних трубопроводах, окремі ділянки яких з'єднані за допомогою зварювання або фланцевих з'єднань, захищених сталевими кожухами.

30. Забороняється включати кислотний або лужний насос за відсутності або несправності манометра, встановленого на напірній лінії.

31. Склад хімічних матеріалів має бути забезпечений в достатній кількості засобами для нейтралізації або поглинання пролитого лугу або кислоти (вапно, пісок тощо). У разі протікання кислоти або лугу їх негайно засипають піском, нейтралізують, потім мокрий пісок видаляють і змивають залишки водою. Склад обов'язково обладнується припливно-витяжною вентиляцією.

32. Зберігати кислоти, луги та хімікати в підвальних приміщеннях забороняється. Пробки в каністрах і бутлях з кислотою та іншими їдкими речовинами необхідно відкривати повільно для поступового випуску газу, який там скупчився.

33. Переливати кислоти і луги з пластикових каністр або бутлів в дрібну тару дозволяється тільки за допомогою сифона або ручних насосів.

34. Для приготування розчинів сірчаної кислоти її наливають у воду тонкою цівкою, безперервно помішуючи. Наливати воду в сірчану кислоту забороняється.

35. Тара з кислотами, рідкими лугами або іншими небезпечними речовинами до місця використання супроводжується двома працівниками на призначених для цього транспортних засобах, що забезпечують повну їх безпеку під час транспортування. Тара під час перевезення має бути щільно закупорена.

36. Посуд, звільнений від кислот і лугів, необхідно нейтралізувати і ретельно вимити.

37. Хімічні речовини зберігаються окремо за групами з урахуванням сумісності речовин згідно з додатком 3 до Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 05 березня 2015 року за № 252/26697, та паспортами безпеки на відповідні хімічні речовини.

38. Забороняється зберігати кислоти та їх розчини на складі, де знаходяться горючі й органічні речовини.

<b>Директор Департаменту заробітної плати та умов праці</b>	<b>О. Товстенко</b>
	Додаток 1 до Правил охорони праці для працівників виробництва солону, пива та безалкогольних напоїв (пункт 5 розділу I)

**ЖУРНАЛ**  
**реєстрації нарядів-допусків на проведення робіт з підвищеною**  
**небезпекою**

<b>Директор Департаменту заробітної плати та умов праці</b>	<b>О. Товстенко</b>
	Додаток 2 до Правил охорони праці для працівників виробництва солону, пива та безалкогольних напоїв (пункт 15 розділу I)

**ПЕРЕЛІК РОБІТ,**  
**що виконуються на підприємстві за нарядами-допусками**

<b>Директор Департаменту заробітної плати та умов праці</b>	<b>О. Товстенко</b>
	Додаток 3 до Правил охорони праці для працівників виробництва солону, пива та безалкогольних напоїв (пункт 40 розділу II)

**НАРЯД-ДОПУСК**  
**на виконання робіт з підвищеною безпекою**

<b>Директор Департаменту</b>	
------------------------------	--

